

声明：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎做出投资决定。



深圳市联建光电股份有限公司

Shenzhen Liantronics Co., Ltd.

（深圳市宝安区 68 区留仙三路安通达工业厂区四号厂房 2 楼）

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 （申报稿）

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为做出投资决策的依据。

保荐人（主承销商）



东方证券股份有限公司

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	1,840 万股，占发行后总股本 25.01%
每股面值	1.00 元
每股发行价格	以询价方式确定
预计发行日期	2011 年 月 日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	7,358 万股
本次发行前股东所持有股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	公司控股股东及实际控制人刘虎军、熊瑾玉承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。 公司主要股东姚太平、张艳君承诺：自公司股票上市之日起二十四个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。 公司其他股东杨路菲、谢志明、林恒、姚建红、丁颖、赵刚岗承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。 担任公司董事、监事、高级管理人员的股东刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君、谢志明，以及刘大鹏、刘小伟承诺：在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；若在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接持有的本公司股份。 长园盈佳、富海银涛、鑫众和等 3 个法人股东承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。 发行人 2010 年新增法人股东联众和承诺：自完成该次增资工商变更登记之日（2010 年 4 月 8 日）起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。 通过鑫众和、联众和持有公司股份的董事向健勇、监事王刚、高级管理人员郭扬还承诺：在其任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有的发行人股份总数的 25%，离职后半年内，不转让其直接或者间接持有

	的发行人股份。 承诺期限届满后，上述股份可上市流通。
保荐人（主承销商）	东方证券股份有限公司
签署日期	2011 年 月 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益做出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书的“风险因素”部分，并特别注意下列重大事项。

一、 股份流通限制、自愿锁定及转持的承诺

公司控股股东及实际控制人刘虎军、熊瑾玉承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

公司主要股东姚太平、张艳君承诺：自公司股票上市之日起二十四个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

公司其他股东杨路菲、谢志明、林恒、姚建红、丁颖、赵刚岗承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

担任公司董事、监事、高级管理人员的股东刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君、谢志明，以及刘大鹏、刘小伟承诺：在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；若在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接持有的本公司股份。

长园盈佳、富海银涛、鑫众和等 3 个法人股东承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

发行人 2010 年新增法人股东联众和承诺：自完成该次增资工商变更登记之日（2010 年 4 月 8 日）起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间

接持有的发行人公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

通过鑫众和、联众和持有公司股份的董事向健勇、监事王刚、高级管理人员郭扬还承诺：在其任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有的发行人股份总数的 25%，离职后半年内，不转让其直接或者间接持有的发行人股份。

承诺期限届满后，上述股份可上市流通。

二、 滚存利润分配方案

根据本公司 2010 年第四次临时股东大会决议，若本公司首次公开发行股票并在创业板上市经中国证监会核准并得以实施，本公司在首次公开发行股票前滚存利润由首次公开发行并上市后的新老股东按持股比例共享。

三、 本公司特别提醒投资者关注下列风险

（一）应收账款快速增长的风险

近三年，随着公司经营规模的不断扩大以及公司信用政策的调整，公司应收账款规模不断增长，从 2008 年末的 4,009.85 万元增长到 2010 年末的 12,197.15 万元，增长率为 204.18%；同期主营业务收入从 17,976.04 万元增长到 33,847.58 万元，增长率为 88.29%，应收账款增长速度快于同期收入的增长速度。

随着公司与核心及重点客户长期合作关系的稳定，公司给予核心客户和重点客户的信用期总体有所延长，同时公司也给予逐渐增多的大客户相对宽松的信用政策，这在一定程度上延长了应收账款的回收周期。虽然公司目前的信用政策有利于业务开拓，但是过大的应收账款加大了营运资金的占用，不利于经营效率的提高，也可能由此发生坏账而使公司遭受损失。

未来，随着公司销售规模的继续扩大，应收账款可能进一步增长。公司通过事前把关、事中监控、事后催收等控制措施强化了客户信用管理和应收账款管理，针对应收账款制定了稳健的会计政策，足额计提坏账准备，但是因应收账款出现坏账而给公司经营带来负面影响的风险不可能完全避免。

（二）补缴企业所得税税收优惠款项风险

根据全国人民代表大会常务委员会 1980 年 8 月 26 日颁布的《广东省经济特区条例》、深圳市人民政府制定的深府[1988]232 号文《关于深圳经济特区企业税收政策若干问题的规定》，本公司 2007 年度执行 15%的企业所得税税率。

根据国务院制定的国发（2007）39 号文《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》的规定，深圳市经济特区内属于《中华人民共和国企业所得税法》实施前根据法律和行政法规享受企业所得税低税率优惠政策的企业，自 2008 年起执行如下企业所得税过渡优惠政策：2008 年度企业所得税税率为 18%，2009 年度企业所得税税率为 20%，2010 年企业所得税税率为 22%。

2007 年 11 月 9 日，经深圳市宝安区国家税务局西乡税务分局深国税宝西减免[2007]0124 号文件批准：本公司 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日的经营所得按 50%减征企业所得税。

发行人享受税收优惠的依据是深圳市政府地方性的税收优惠规章，享受上述优惠而少缴的税款存在被追缴的可能，因此发行人将上述税收优惠计入非经常性损益。经测算，从 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日发行人因上述深圳市地方税收优惠享受的税收优惠额合计为 727.39 万元，具体明细如下：

图表 公司享受的税收优惠情况

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度	合计
应纳税所得额	5,349.17	4,394.84	3,263.07	-
国家适用税率	15.00%	15.00%	18.00%	-
实际缴税税率	11.00%	10.00%	9.00%	-
国家税率计算税额	802.38	659.23	587.35	2,048.95
实际应缴税额	588.41	439.48	293.68	1,321.57
企业所得税优惠额	213.97	219.74	293.68	727.39
占净利润的比例	5.21%	6.08%	9.86%	

注：2009 年 6 月 27 日，公司取得了国家高新技术企业证书。根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，公司自 2009 年（含 2009 年）起可以连续三年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按 15%的税率计缴企业所得税。

就发行人上述可能发生的税款补缴事宜，实际控制人刘虎军、熊瑾玉以及主要股东姚太平、张艳君出具承诺：“如今后公司因上市前享受的企业所得税

税收优惠被国家有关税务部门追缴企业所得税款，本人将全额承担公司补缴（被追缴）的上市前各年度的企业所得税税款及相关费用”。如未来发生税务机关向公司追缴税款的情形，公司有权要求刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君全额承担补缴税款及相关费用。

（三）经营季节性风险

公司的生产经营存在较为明显的季节性特征，生产与销售旺季通常为第三和第四季度，主要原因为：（1）中高端 LED 显示产品以工程类项目为主，客户通常在年初将购买计划纳入预算，然后通过论证、招标、定价等一系列程序再最终签订合同，因此对于以工程类项目为主的中高端显示应用厂商来讲，实现销售相应集中于下半年；（2）下半年的节假日较为集中，因此中高端 LED 显示产品的需求增大。报告期内，公司 2010 年度、2009 年度、2008 年度第三和第四季度营业收入占全年的比例分别为 59.39%、64.94%和 57.50%。在销售旺季，如果因公司自身生产能力受限导致无法满足市场需求，或因外部环境变化导致市场需求减少，都将对公司销售产生不利影响。

（四）租赁厂房风险

公司厂房系租赁取得，公司与出租方深圳市安通达科技有限公司签订房屋租赁合同并经深圳市宝安区房屋租赁管理所备案（备案号：宝 AH016611、宝 AH016613），租用位于宝安区留仙三路安通达工业园四号厂房 1-5 楼作为公司办公及生产场地，合同期限为自 2007 年 8 月 1 日至 2012 年 7 月 31 日。

上述租赁房产的出租方已经取得租赁房产座落地块的土地使用权证（深房地字第 5000124566 号）、建设用地规划许可证（深规建许字 2005B341 号）、建设工程施工许可证（XK20050656、XK20050622）、建设工程规划验收合格证（深规建验 BA-2007-0109 号）等文件，目前房产证正在办理过程中。但由于尚未最终取得房屋产权证书，若租赁的厂房在租赁期内被强制改造或拆迁，将会对公司正常经营造成不利影响。

深圳市宝安区城中村（旧村）改造办公室于 2010 年 9 月 25 日出具了《证明》材料，承诺原则上在 2015 年之前不会将上述场地列入改造拆迁范围。

公司实际控制人刘虎军、熊瑾玉及主要股东姚太平、张艳君承诺：若公司租赁的厂房因权属存在瑕疵，导致其无法继续承租而需要搬迁生产场地时，承诺人愿意就该等搬迁发生的费用以及因搬迁导致生产停滞所造成的损失，承担连带赔偿责任。

公司于2007年10月与惠州市国土局签订国有土地使用权出让合同，以人民币1,172.50万元取得位于惠州市大亚湾西区科技工业园4号地B、C地块，并于2009年6月取得惠湾国用（2009）第13210100470号土地使用权证，该土地总用地面积为35,000平方米，公司计划将上述场地建设成未来公司主要的生产基地。截至本招股说明书签署之日，惠州生产基地的一期工程已基本完工，公司新投产的生产线已进入运营阶段，公司已将主要生产部门转移至该生产基地。

（五）技术创新的风险

中高端LED显示应用行业属于技术与资金密集型行业。近年来，LED显示应用技术的发展较快，在高清晰度显示、色彩还原、逐点校正等方面的技术创新已开始广泛应用。

公司是国家级高新技术企业，拥有一支高素质的研发团队及良好的技术创新平台，主要产品的研发技术和工艺水平均处于行业领先地位。截至本招股说明书签署之日，公司已获得专利授权55项，软件著作权4项，并有2项专利申请已获得受理。报告期内，为保证技术处于国内领先水平，公司累计投入3,539.48万元进行技术研发，未来若公司研发投入不足，不能及时更新技术、持续开发出适应市场需求的新产品，将面临产品竞争力下降的风险，进而导致公司持续发展受到影响。

请投资者仔细阅读本招股说明书“风险因素”的全部内容及其他章节的相关资料，并特别关注以上风险的描述。

目 录

第一节 释义	13
一、 各方主体	13
二、 专业术语	15
第二节 概览	18
一、 发行人简介	18
二、 控股股东、实际控制人简介	24
三、 主要财务数据及主要财务指标	24
四、 本次发行情况	26
五、 募集资金运用	26
第三节 本次发行概况	28
一、 发行人基本情况	28
二、 本次发行的基本情况	28
三、 本次发行有关当事人的基本情况	29
四、 发行人与有关中介机构的关系	32
五、 本次发行的重要日期	32
第四节 风险因素	33
一、 财务风险	33
二、 经营风险	35
三、 税收政策变动的风险	36
四、 市场风险	39
五、 募集资金投资项目风险	39
六、 技术风险	40
第五节 发行人基本情况	42
一、 发行人的改制重组情况	42
二、 发行人资产重组情况	50
三、 发行人的组织结构	54
四、 发行人控股、参股子公司情况	57
五、 持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	69

六、 发行人股本情况.....	73
七、 工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况	77
八、 发行人员工及其社会保障情况	78
九、 主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况	82
第六节 业务与技术	84
一、 发行人主营业务及其变化情况	84
二、 LED 显示应用行业的基本情况	88
三、 发行人的行业竞争地位	114
四、 发行人主营业务情况	124
五、 主要固定资产、无形资产以及相关资质情况	141
六、 发行人的特许经营情况	151
七、 发行人的核心技术与研发情况	151
八、 境外经营情况	158
第七节 同业竞争和关联交易	159
一、 同业竞争	159
二、 关联方与关联关系	160
三、 关联交易	166
四、 关联交易决策权力和程序的制度安排	170
五、 公司对关联交易的声明	175
六、 报告期内独立董事对关联交易公允性发表的意见	175
七、 减少及规范关联交易的有关措施	175
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	177
一、 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介	177
二、 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有 发行人股份的情况	181
三、 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况	183
四、 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况	183
五、 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况	184
六、 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互间存在的亲属关系	186
七、 公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的协议	186
八、 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的重要承诺及履行情况	187

九、董事、监事和高级管理人员的任职资格	187
十、公司董事、监事、高级管理人员在近两年内变动情况	187
第九节 公司治理	189
一、公司治理制度的建立健全及运行情况	189
二、公司近三年违法违规行为情况	200
三、公司最近三年资金占用和对外担保情况	200
四、公司管理层对内部控制的自我评估和注册会计师鉴证意见	201
五、公司对外投资、担保事项的政策及制度安排	202
六、公司对投资者权益保护情况	203
第十节 财务会计信息与管理层分析	204
一、最近三年简要财务报表	204
二、注册会计师审计意见	211
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	211
四、主要会计政策和会计估计	212
五、主要税项	225
六、分部信息	227
七、最近一年收购兼并情况	229
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表	230
九、发行人主要财务指标	230
十、评估情况	232
十一、历次验资情况	235
十二、财务状况分析	235
十三、盈利能力分析	277
十四、资本支出情况分析	319
十五、现金流量分析	320
十六、对公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	325
十七、公司股利分配政策及分配情况	327
十八、本次股票发行完成前滚存利润的分配安排	328
第十一节 募集资金运用	329
一、募集资金运用概况	329
二、募集资金投资项目与公司现有业务之间的关系	330
三、募集资金投资项目的具体情况	331

四、 固定资产变化与产能变动的匹配关系分析	349
五、 募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	351
第十二节 未来发展与规划	353
一、 公司未来发展规划及发展目标	353
二、 实现发展目标的措施和途径.....	353
三、 拟定上述计划所依据的假设条件.....	355
四、 实施上述计划将面临的主要困难.....	355
五、 发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径	356
六、 上述计划与现有业务的关系.....	357
七、 本次公开发行股票对实现上述业务目标的作用	357
第十三节 其他重要事项	358
一、 信息披露制度	358
二、 重要合同	358
三、 对外担保情况	362
四、 诉讼及仲裁事项.....	362
第十四节 有关声明	367
一、 发行人董事、监事、高级管理人员声明	367
二、 保荐人（主承销商）声明	368
三、 会计师事务所声明	369
四、 发行人律师声明.....	370
五、 验资机构声明	371
六、 资产评估机构声明	372
第十五节 附件	373
一、 备查文件	373
二、 备查文件查阅地点、时间	373

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、各方主体

1、发行人及其控股、参股公司		
发行人、股份公司、联建光电	指	深圳市联建光电股份有限公司 2006年8月15日由深圳市联创健和光电显示有限公司整体变更设立而来
本公司、公司	指	一般指在2006年8月通过有限公司整体变更方式设立的深圳市联建光电股份有限公司，有时也泛指自2003年4月以来一直保持同一主体资格但先后使用过不同企业名称的深圳市联建光电股份有限公司。
联创健和有限	指	深圳市联创健和光电显示有限公司 发行人前身，2003年4月设立
联创健和股份	指	深圳市联创健和光电股份有限公司 发行人改制设立后使用的名称，2009年9月，发行人更名为深圳市联建光电股份有限公司
迪视达	指	深圳市迪视达光电工程有限公司 发行人全资子公司，2006年11月设立
惠州健和、惠州子公司	指	惠州市健和光电有限公司 发行人全资子公司，2007年9月设立，系本次募集资金投资项目之一LED应用产品产业化项目的实施主体
美国联建	指	Liantronics,LLC 发行人在美国加利福尼亚州设立的全资子公司，2009年3月设立
上海联创健和	指	上海联创健和光电科技有限公司

		发行人持有 70%股权的控股子公司，2010 年 6 月设立
湖南联建	指	湖南联建光电显示有限公司 2010 年 9 月，发行人收购其 51%股权后，成为发行人控股子公司
香港联创健和、香港联建	指	联建光电（香港）有限公司 发行人持有 35%股权的参股子公司，2007 年 1 月设立；2010 年 1 月由联创健和光电（香港）有限公司更名为联建光电（香港）有限公司
中晟公司	指	中晟传媒股份有限公司 发行人持有 10%股权的参股子公司，2010 年 6 月设立
2、发行人主体之股东		
健和隆	指	深圳市健和隆电子有限公司 发行人前身联创健和有限的法人股东，已于 2009 年 6 月依法注销
控股股东、实际控制人	指	刘虎军、熊瑾玉夫妇
江西联创光电	指	江西联创光电科技股份有限公司 本公司发起人之一，于 2007 年 5 月退出
长园盈佳	指	深圳市长园盈佳投资有限公司 发行人法人股东，于 2008 年 4 月通过增资成为本公司股东
圣金源、富海银涛	指	深圳市富海银涛基金有限公司 发行人法人股东，于 2008 年 4 月通过增资成为本公司股东；2009 年 5 月，圣金源更名为富海银涛
鑫众和	指	深圳市鑫众和投资咨询有限公司 发行人法人股东，为发行人员工的持股公司，于 2008 年 9 月通过增资成为本公司股东
联众和	指	深圳市联众和投资咨询有限公司 发行人法人股东，为发行人员工的持股公司，于 2010 年 4 月通

		过增资成为本公司股东
3、其它主体		
保荐机构、主承销商、东方证券	指	东方证券股份有限公司
审计机构、验资机构、立信大华	指	立信大华会计师事务所有限公司
发行人律师、金杜	指	北京市金杜律师事务所
证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所

二、 专业术语

LED	指	发光二极管（Light Emitting Diode），可以通过控制其发光方式，组成用来显示文字、图形、图像、动画、行情、视频、录像信号等各种信息的显示屏幕
像素距	指	由一个像素点中心到另一个像素点中心的距离
LED 显示模组	指	由电路及安装结构确定的、具有显示功能、能通过简单拼装实现显示屏功能的基本单元
LED 显示屏	指	由 LED 显示模组组成，分为图文显示屏和视频显示屏，可通过控制系统使其显示汉字、英文文本和图形，以及二维、三维动画、录像、电视、VCD 节目以及现场实况等
单基色、双基色和全彩色	指	单基色是由同种颜色组成；双基色是由红、绿或黄绿两种颜色组成；全彩是由红色、纯绿、纯蓝三种不同颜色组成
发光亮度	指	LED 显示屏单位面积发出的光强度，单位是 cd/m^2 ，

		即一平方米显示屏发出的光强度
亮度等级	指	整屏亮度在最低到最高亮度之间的手动或自动调节的级数
灰度等级	指	在同一亮度等级下，显示屏从最暗到最亮之间的技术处理级数
防护等级	指	将显示屏依其防尘、防湿气之特性加以分级，由两个数字所组成，第一个数字代表灯具防尘、防止外物侵入的等级（分 0-6 级），第二个数字代表灯具防湿气、防水侵入的密封程度（分 0-8 级），数字越大表示其防护等级越高
白平衡	指	红（R）、绿（G）、蓝（B）三种颜色的亮度比例的平衡
对比度	指	在一定的环境照度下，LED 显示屏最大亮度和背景亮度的比值
刷新频率	指	显示屏每秒钟显示数据被重复的次数
视角	指	观察方向的亮度下降到 LED 显示屏法线方向亮度的 1/2 时，同一个平面两个观察方向与法线方向所成的夹角，分为水平和垂直视角
IC	指	集成电路是采用半导体制作工艺，在一块较小的单晶硅片上制作上许多晶体管及电阻器、电容器等元器件，并按照多层布线或隧道布线的方法将元器件组合成完整的电子电路
PCB	指	印刷电路板（Printed Circuit Board）
SMD	指	表面贴装器件（Surface Mounted Devices），是 SMT（Surface Mount Technology）表面贴装技术元器件中的一种

IPD	指	集成产品开发（Integrated Product Development），是一套产品开发的模式、理念与方法
PDM	指	产品资料管理（Product Data Management），用来管理所有与产品相关信息（包括零件信息、配置、文档、CAD 文件、结构、权限信息等）和所有与产品相关过程（包括过程定义和管理）的技术
RoHS	指	欧盟于 2006 年 7 月 1 日实施的《关于在电子电气设备中限制使用某种有害物质的指令》
CE	指	欧盟市场的强制性认证标志，表明该产品符合有关欧洲指令规定的要求，是产品进入欧共体市场的通行证
FCC 认证	指	美国联邦通信委员会认证，主要对进入美国市场的无线电应用产品、通信产品和数字产品的安全性进行认证
ETL 认证	指	美国电子测试实验室的认证
3C	指	计算机（Computer）、通信（Communication）和消费类电子产品（Consumer Electronics）三者结合
ISO14001	指	环境管理体系标准，由国际标准化组织制订
ISO9001	指	质量管理体系标准，由国际标准化组织制订

注：本招股说明书中若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

第二节 概览

声明：本概览仅对本招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读本招股说明书全文。

一、 发行人简介

（一） 基本信息

公司名称：	深圳市联建光电股份有限公司
英文名称：	Shenzhen Liantronics Co., Ltd.
注册资本：	5,518 万元
法定代表人：	刘虎军
成立时间：	本公司成立于 2003 年 4 月 14 日，于 2006 年 8 月 15 日整体变更为股份有限公司
公司住所：	深圳市宝安区 68 区留仙三路安通达工业厂区四号厂房 2 楼
邮政编码：	518101
电话：	+86-755-29746682
传真：	+86-755-29746765
互联网址：	http://www.lcjh.com/
电子邮箱：	dm@lcjh.com

本公司系由深圳市联创健和光电显示有限公司整体变更设立的股份有限公司。2006 年 5 月 20 日，联创健和有限股东会作出决议，将公司整体变更设立为股份有限公司。2006 年 8 月 15 日，本公司在深圳市工商行政管理局依法办理了设立登记手续，并领取了新的企业法人营业执照（注册号：4403011110105），注册资本为 2,210 万元人民币。

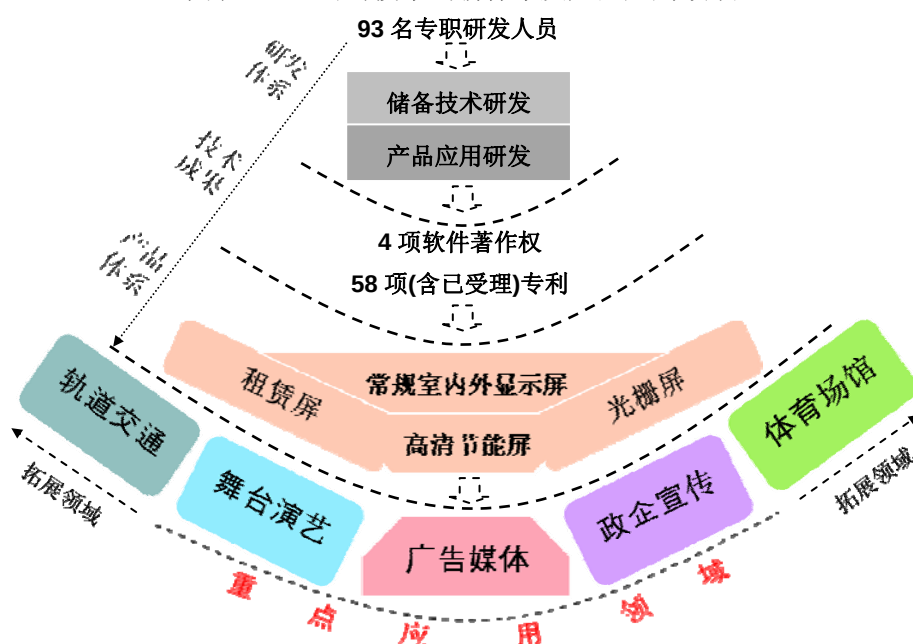
（二）业务概况

本公司是一家中高端 LED 全彩显示应用产品的系统解决方案提供商，为客户提供包括方案设计、产品制造、工程服务、技术支持和产品租赁在内的“产品+服务”的系统解决方案，是国内中高端 LED 全彩显示应用行业的领军企业之一。

公司是国家级高新技术企业、中国光学光电子行业协会 LED 显示应用分会副理事长单位、工业和信息化部平板显示技术标准工作组成员单位、深圳市 LED 产业标准联盟核心会员单位以及深圳市高新技术产业协会常务理事单位。

公司始终高度重视产品研发和技术创新，建立了储备技术研发和产品应用研发相结合的研发体系，拥有 93 名专职研发人员。公司通过多年的工艺和技术积累，已经在 LED 超大尺寸显示、高清节能显示、LED 光栅显示、快速组装模组和逐点校正等技术领域积累了多项国内外领先的核心技术，并获得专利授权 55 项，软件著作权 4 项，2 项专利申请已获得受理。公司以上述核心技术为基础，通过持续引导和发掘下游细分市场需求，在行业内率先推出针对 LED 高端广告媒体客户的高清节能显示产品，使能耗较传统 LED 全彩显示产品下降 50% 以上。公司的产品均采用了先进的高防护等级处理技术，同时针对不同细分市场需求对控制系统、箱体面罩设计、快速组装模组等进行了持续的技术创新和工艺改进，使公司产品在显示效果、环境适应性和可靠性等方面具有行业领先的技术水平。

图表2-1-1 公司技术创新体系及产品应用领域



目前，公司在户外高端 LED 广告媒体应用领域优势明显，是国内承建单一屏体超过 1,000m² 以上超大尺寸 LED 显示产品数量最多的厂商。此外，公司的 LED 光栅显示产品、室内外常规显示产品和租赁显示产品也广泛应用于舞台演艺、政企宣传等领域，并在这些细分市场建立了较为突出的竞争优势。

（三）各应用领域代表性案例

公司凭借高品质的产品和服务，先后获得“广东省名优产品”、“2008 中国 LED 优秀企业”、“全国 LED 应用产品质量公认十佳品牌”等称号，并先后参与了全运会、国庆 60 周年天安门庆典、上海世博会、高新技术成果交易会等重大活动。公司在各领域的代表性案例如下所示：

图表2-1-2 公司产品在各应用领域的代表性案例

广告媒体应用案例	政企宣传应用案例
◆ 北京最大户外 LED 显示屏：鼎好电子大厦 1,200m² 高清节能显示屏； ◆ 广州最大的户外 LED 显示屏：广晟大厦 691m² 高清节能显示屏； ◆ 广州新华书店 500m² 户外广告屏； ◆ 大连星海广场 416m² 户外广告屏； ◆ 重庆市日月广场 406m² 户外广告屏； ◆ 美国好莱坞日落大道 50m² 户外广告屏； ◆ 利物浦中心车站 206m² 户外广告屏；	◆ 华南最大的户外 LED 光栅显示屏：深圳星河世纪大厦 1,002m² 光栅屏； ◆ 埃及新吉萨金字塔 1,028m² 显示屏； ◆ 澳门皇冠酒店 1,500 m² LED 灯饰屏； ◆ 北京京澳中心 220m² 显示屏； ◆ 深圳东部华侨城 503 m² 显示屏； ◆ 天津津湾大剧院 442m² 室内全彩屏； ◆ 凤凰传媒 200m² 光栅屏； ◆ 深圳联想大厦室内全彩屏；
舞台演艺应用案例	
◆ 国庆 60 周年教育部、卫生部彩屏车； ◆ 上海世博会香港案例馆全彩显示屏； ◆ 广州 2010 亚运会会徽发布仪式； ◆ 第 10、11、12 届高交会开幕式户外全彩屏； ◆ 大连港开港 110 周年庆典； ◆ 2009 年文化艺术节开幕式文艺晚会； ◆ 2009、2010 年海南省春节联欢晚会；	◆ 成龙鸟巢演唱会 500 平米全彩显示屏； ◆ 台湾五月天、香港容祖儿演唱会； ◆ 中央电视台中华长歌行大型晚会； ◆ 湖南电视台跨年演唱会； ◆ 2009 年度鲁班奖颁奖大会； ◆ 2008 年世界精英模特大赛全球总决赛； ◆ 深圳国际珠宝展；

此外，公司在现有优势领域的基础上，正进一步开拓体育场馆、轨道交通等领域的应用市场。2010 年上半年，公司还成为第 16 届广州亚运会综合馆、奥体中心、大学城自行车馆、黄埔体育馆、沙滩排球场等多个场馆的 LED 显示应用产品提供商，，同时成为第 26 届深圳世界大学生运动会春茧体育馆（主场馆）的

LED 显示应用产品提供商。

（四）主要资质与荣誉

图表2-1-3 公司主要资质与荣誉

资质和荣誉名称	颁发单位	颁发时间
深圳市标准化协会团体会员单位	深圳市标准化协会	2010.09
“全国LED应用产品质量公证十佳品牌（重点推广单位）”荣誉证书	中国中轻产品质量保障中心	2010.08
中国电子节能技术协会第六届理事会理事单位	中国电子节能技术协会	2010.06
广东省名优产品	CHC 全国高科技质量监督促进工作广东委员会	2010.05
平板显示技术标准工作组 2010 年度成员单位	平板显示技术标准工作组	2010.04
平板显示技术标准工作组 2009 年度成员单位	平板显示技术标准工作组	2010.04
AAA 级信用等级证书	鹏元资信评估有限公司	2009.10
首都国庆 60 周年群众游行支持贡献单位	首都国庆 60 周年群众游行指挥部	2009.10
首都国庆 60 周年群众游行彩车最佳组织单位	首都国庆 60 周年群众游行指挥部	2009.10
深圳市宝安区民营成长计划工程企业	深圳市宝安区人民政府	2009
国家级高新技术企业证书	深圳市科技和信息局、财政局、国税局、地税局	2009.06
2008 中国 LED 显示应用优秀企业	中国光学光电子行业协会	2009.05
深圳市 LED 产业联合会副会长单位	深圳市 LED 产业联合会	2009.08
深圳市 LED 产业联合会第一届理事单位	深圳市 LED 产业联合会	2009.04
优秀组织奖	中国国际高新技术成果交易会组委会	2008
LED 显示屏分会第四届理事会副理事长单位	中国光学光电子行业协会发光二极管显示屏分会	2007.12
深圳市高新技术企业	深圳市科技和信息局	2004.09
“全国LED显示屏产品质量公证十佳品牌”荣誉证书	中国中轻产品质量保障中心	2004.03

（五）核心竞争优势

1、技术研发及产品体系优势

①技术研发优势

公司研发力量雄厚，建立了储备技术研发和产品应用研发相结合的研发体

系，目前共拥有 93 名专职研发人员，已获得专利授权 55 项，软件著作权 4 项，并有 2 项专利申请已获得受理。通过多年技术积累，公司已经在 LED 超大尺寸显示、高清节能显示、LED 光栅显示、快速组装模组和逐点校正等技术领域积累了多项国内外领先的核心技术。

公司采用先进的集成产品开发 IPD 模式和产品资料管理系统 PDM，对研发流程的优化和资源的整合，进而大幅提高了公司的研发效率，缩短了产品开发周期，进而降低了产品开发成本。

此外，公司还建立了有效的技术创新机制，鼓励员工进行技术创新。除了自身研发之外，公司还与西安电子科技大学建立了长期的产学研合作关系。近年来公司不断加大研发投入，2008 年、2009 年及 2010 年用于研发的投入分别占公司当期营业收入的 4.39%、4.17%和 4.77%，从而确保公司能够加快技术创新和产品升级步伐，保持技术水平的领先性。

②产品体系优势

公司通过对市场和客户需求的准确把握，利用自身在 LED 超大尺寸显示、高清节能显示、LED 光栅显示、快速组装模组等方面的技术优势，先后开发出针对高端广告媒体、舞台演艺及展会、户外建筑透光显示等领域的核心产品，构成了多领域、多系列的产品体系，形成了以广告媒体、舞台演艺及政企宣传为核心优势领域，并逐渐向体育场馆、轨道交通等领域渗透的竞争格局。

2、人才优势

公司拥有一批优秀的技术骨干和管理团队，建立了完善的研发管理与人才激励机制。公司的核心团队均长期从事 LED 显示应用领域的技术研发、产品管理、市场营销等工作，既拥有现代化管理经验，了解并掌握行业的前沿技术，又对 LED 显示应用行业有着深刻的理解。

其中，公司董事长、总经理刘虎军先生拥有十多年 LED 显示应用行业的研究和从业经验，拥有 14 项 LED 应用领域的国家专利，其中包括 1 项发明专利，目前兼任中国光学光电子行业协会 LED 显示应用分会副理事长。

公司董事、技术总监向健勇先生拥有 18 年 LED 行业的研究和从业经验，曾

兼任中国光学光电子行业协会 LED 显示应用分会副秘书长，现任中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会专家组副组长、LED 显示标准委员会委员，国家平板显示技术标准化工作组 LED 组委员，已发表研究论文 50 余篇，并承担过多项国家级科研项目，其中包括两项 863 计划项目，曾获信息产业部科学技术进步奖三等奖、西安市科学技术进步奖三等奖。

公司研发中心副总经理高炳棋先生拥有二十多年 LED 行业的研究和开发经验，曾担任台湾标准局标准订定技术委员和技术顾问，拥有多项专利，曾参与研发台湾第一个 LED 大型显示屏，并在轻薄型 LED 显示及异型 LED 显示技术方面有丰富的理论和实践经验。

截至 2010 年底，公司拥有研发人员 93 名，工程技术人员 41 名，管理人员 85 名，营销人员 98 名，合计占公司总人数的 30.81%。

3、高效、扁平化的管理优势

公司主要为客户提供定制化产品及配套服务，一个完整的生产及服务流程包括方案设计、产品制造、工程服务和技术支持等环节，需要多部门有效协作，尤其是涉及大型的工程类项目，更需要公司在业务流转、部门分工、人员协作等方面有一套完善的管理体系和执行方法。

为此，公司从前端的研发设计到后端的工程服务和技术支持建立了一套扁平化的项目管理模式，根据特定项目成立项目组，由项目经理全面负责，研发、技术、生产、采购、技术支持等各职能部门通过项目矩阵分工协作，公司总经理负责各项目间的协调。通过实时跟踪项目进度，公司对生产经营和项目执行过程中的各个环节进行统筹安排和考核，缩短业务流程时间，降低经营成本，提高运营效率。

基于上述高效、扁平化的管理模式，公司使客户定制化产品的平均生产周期减少到 20 天左右，远低于行业平均 35 天左右的生产周期。快速交货优势进一步提高了公司生产效率、减少了客户的等待时间，增强了公司大规模柔性化的生产能力，从而提升了产品的市场竞争力。

4、工艺设备优势

公司自行研发设计了行业内第一条全自动化 LED 显示屏专用组装生产系统，大幅降低了行业内普遍存在的因人工因素导致老化、灌胶等生产环节产品质量不稳定的问题，同时提高了生产效率。

此外，公司还拥有行业内先进的生产和检测设备，其中包括多台美国进口高精度自动插件机、日本 YAMAHA 和三星高精度自动贴装机、波峰焊机、美国 RADIANT 自动校正设备，OAI 光学检测仪、日本进口数控冲床及数控折弯机等国际先进的生产设备，同时还拥有步入式高低温热湿交变试验房、自动化屏体防水检测平台以及 6,000 平方米的显示屏老化系统。以上生产和检测设备能够保证产品的工艺品质，为客户提供高品质、高可靠性的产品。

5、成本优势

公司采取柔性化和集约化生产模式，通过不断优化资源配置，改进生产工艺，进而提高生产效率。公司产品从研发、设计、来料检测、五金精密冲压、自动化组装、产品测试等工艺环节均自主完成，不仅有利于控制产品品质、保证产品交货周期，也能较大幅度的降低成本。

此外，公司地处 LED 相关配套产业非常发达的地区，封装、芯片厂商众多，物资采购和运输极为方便。公司与主要供应商美国科锐（Cree）、国星光电等建立了长期稳定的重要合作伙伴关系，相比同行其他公司，本公司在 LED 灯、驱动芯片等主要原材料上有较强的议价能力，进而降低了生产成本。

二、 控股股东、实际控制人简介

本公司实际控制人为刘虎军、熊瑾玉夫妇，合计持有 26,148,890 股，占本次发行前股本总额的 47.39%。

三、 主要财务数据及主要财务指标

本公司最近三年财务报表业经立信大华会计师事务所审计，以下财务数据非经特别声明均摘自经审计的财务报表或据此计算而得：

（一）合并资产负债表主要数据

图表2-3-1 本公司报告期合并资产负债表

单位：元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动资产合计	283,050,916.19	224,452,639.87	157,640,268.01
非流动资产合计	102,229,979.86	54,241,857.44	29,560,231.09
资产总计	385,280,896.05	278,694,497.31	187,200,499.10
负债合计	199,838,134.98	130,901,889.02	76,959,472.74
股东权益合计	185,442,761.07	147,792,608.29	110,241,026.36

（二）合并利润表主要数据

图表2-3-2 本公司报告期合并利润简表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	349,930,408.79	254,609,555.74	184,107,244.67
营业利润	45,170,843.47	40,068,531.25	31,346,496.17
利润总额	45,717,790.65	40,380,099.60	32,750,285.08
净利润	40,423,573.70	36,175,070.02	29,784,389.52
其中：归属于母公司股东的净利润	41,045,352.66	36,140,253.91	29,784,389.52

（三）合并现金流量表主要数据

图表2-3-3 本公司报告期合并现金流量简表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	19,690,350.47	22,107,285.52	9,098,821.20
投资活动产生的现金流量净额	-58,328,157.31	-26,919,514.59	-3,515,052.33
筹资活动产生的现金流量净额	26,614,841.53	7,667,770.03	33,707,136.91
现金及现金等价物净增加额	-12,269,060.79	2,975,235.04	38,678,253.08

（四）主要财务指标

图表2-3-4 本公司报告期主要财务指标

主要财务指标	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动比率	1.65	1.80	2.06
速动比率	1.11	1.24	1.31
资产负债率（母公司）	51.91%	47.57%	41.16%

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	2.68%	3.43%	1.38%
归属于发行人股东的每股净资产	3.31	2.67	4.10
主要财务指标	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款周转率（次/年）	3.43	4.16	6.39
存货周转率（次/年）	3.06	2.81	2.90
息税折旧摊销前利润	5,169.69	4,501.27	3,531.97
利息保障倍数	43.08	164.11	93.59
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	3,842.01	3,365.35	2,540.35
每股经营活动的现金流量	0.36	0.41	0.34
每股净现金流量	-0.22	0.06	1.44

四、 本次发行情况

股票种类：人民币普通股（A 股）

每股面值：1.00 元

发行股数：1,840 万股，占发行后总股本 25.01%

每股发行价格：【 】

发行方式：网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合

发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

承销方式：余额包销

五、 募集资金运用

本公司拟向社会公开发行 1,840 万股，募集资金投资的两个项目均已取得政府主管部门的核准文件和惠州市环保局的项目批文，并经公司董事会、股东大会审议通过。

本次募集资金将用于投资以下项目（按项目实施的轻重缓急排序）：

图表2-5-1 公司募集资金投资项目

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金 投资额	项目备案情况	实施主体
1	LED 应用产品产业化项目	19,453.01	14,928.47	广东省发改委 101300405929010 项目编号备案	惠州健和
2	LED 创新技术研发中心项目	4,426.83	4,426.83	深发改备[2010]0126 项目编号备案	联建光电
3	其他与主营业务相关的营运资金	【 】	-	-	-

若本次公开发行股票实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口由发行人自筹解决。

募集资金项目的具体内容，详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、 发行人基本情况

公司中文名称：	深圳市联建光电股份有限公司
公司英文名称：	Shenzhen Liantronics Co., Ltd
注册资本：	人民币 5,518 万元
法定代表人：	刘虎军
有限公司成立日期：	2003 年 4 月 14 日
股份公司成立日期：	2006 年 8 月 15 日
公司住所：	深圳市宝安区 68 区留仙三路安通达工业厂区四号厂房 2 楼
邮政编码：	518101
电话：	+86-755-29746682
传真：	+86-755-29746765
互联网址：	www.lcjh.com
电子邮箱：	dm@lcjh.com

二、 本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	1,840 万股，占发行后总股本的 25.01%
每股发行价	根据向询价对象进行初步询价的结果确定发行价格
发行市盈率	【 】倍（每股收益按照 201X 年 X 月 X 日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）

发行前每股净资产	3.31 元（按照 2010 年 12 月 31 日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【 】元（按照 201X 年 X 月 X 日经审计的净资产加本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
市净率	【 】倍（按发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深交所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
募集资金	募集资金总额【 】万元，扣除发行费用后募集资金净额【 】万元
发行费用概算	【 】万元
其中：承销保荐费用	【 】万元
审计费用	【 】万元
律师费用	【 】万元

三、 本次发行有关当事人的基本情况

（一） 发行人：深圳市联建光电股份有限公司

法定代表人：刘虎军

注册地址：深圳市宝安区 68 区留仙三路安通达工业厂区四号厂房 2 楼

电话：0755 - 29746682

传真：0755 - 29746765

联系人：姚太平

（二） 保荐人（主承销商）：东方证券股份有限公司

法定代表人：潘鑫军

注册地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 2 号楼 21~29 层

保荐代表人：沈伟、胡刘斌

项目协办人：孟焘

项目经办人：程超、吴敏、邓强、王蔚霖、陈乔木、赖燕滨

电话：021 - 63325888

传真：021 - 63326910

（三）发行人律师事务所：北京市金杜律师事务所

负责人：王玲

注册地址：北京市朝阳区东三环中路 7 号北京财富中心写字楼 A 座 40 层

电话：010 - 58785016

传真：010 - 58785599

经办律师：宋萍萍、冯艾

（四）财务审计机构

1、原财务审计机构（验资机构）

名称：广东大华德律会计师事务所

负责人：胡春元

住所：深圳市滨河路联合广场 B 座 11 楼

电话：0755 - 82900952

传真：0755 - 82900854

签字注册会计师：刘耀辉、邬建辉

2、现任财务审计机构

名称：立信大华会计师事务所有限公司

负责人：梁春

住所：北京市东城区东长安街 10 号长安大厦 3 层

电话：010 - 58350001

传真：010 - 58350006

签字注册会计师：刘耀辉、邬建辉

注：公司原聘用的财务审计机构（验资机构）广东大华德律会计师事务所已于 2009 年 11 月与北京立信会计师事务所合并为“立信大华会计师事务所有限公司”，公司重新聘请了立信大华会计师事务所有限公司为财务审计机构。立信大华会计师事务所有限公司已经出具承诺函，对大华德律会计师事务所为公司申报首次公开发行股票出具的所有相关报告和说明的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（五）资产评估机构：深圳市公平衡资产评估有限公司

负责人：潘文荣

注册地址：深圳市福田区上步南国企大厦 A-24C

电话：0755 - 82128812

传真：0755 - 25880318

经办评估师：赵彪、潘文荣

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

注册地址：广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（七）保荐机构（主承销商）收款银行：兴业银行上海分行营业部

户名：东方证券股份有限公司

账号：216200100100170756

地址：上海市江宁路 168 号兴业大厦

电话：021 - 62154048

传真：021 - 62154529

（八）拟申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

法定代表人：宋丽萍

住所：深圳市深南东路 5045 号

电话：0755 - 82083333

传真：0755 - 82083164

四、发行人与有关中介机构的关系

公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

五、本次发行的重要日期

询价推介时间	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发售的股票时，除本招股说明书提供的其它资料外，还应特别认真考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、 财务风险

（一） 应收账款快速增长的风险

近三年，随着公司经营规模的不断扩大以及公司信用政策的调整，公司应收账款规模不断增长，从2008年末的4,009.85万元增长到2010年末的12,197.15万元，增长率为204.18%；同期主营业务收入从17,976.04万元增长到33,847.58万元，增长率为88.29%，应收账款增长速度快于同期收入的增长速度。

随着公司与核心及重点客户长期合作关系的稳定，公司给核心客户和重点客户的信用期总体有所延长，同时公司也给予逐渐增多的大客户相对宽松的信用政策，这在一定程度上延长了应收账款的回收周期。虽然公司目前的信用政策有利于业务开拓，但是过大的应收账款加大了营运资金的占用，不利于经营效率的提高，也可能由此发生坏账而使公司遭受损失。

未来，随着公司销售规模的继续扩大，应收账款可能进一步增长。公司通过事前把关、事中监控、事后催收等控制措施强化了客户信用管理和应收账款管理，针对应收账款制定了稳健的会计政策，足额计提坏账准备，但是因应收账款出现坏账而给公司经营带来负面影响的风险不可能完全避免。

（二） 净资产收益率下降的风险

2010年度、2009年度及2008年度，公司以扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润为计算基础的加权平均净资产收益率分别为23.53%、26.80%和31.10%。

报告期内发行人净资产收益率持续下降的原因主要有两个方面：（1）发行人于 2008 年、2010 年分别吸收新增股东投资款为 3,488.70 万元、678.00 万元，投资款的增加导致净资产的增加，从而导致净资产收益率的下降；（2）报告期内发行人销售费用、管理费用等主要期间费用的增幅大于综合营业毛利的增幅，期间费用率的持续增加导致销售净利率的持续下降，从而导致净资产收益率的持续下降。

本次发行成功后，公司净资产将大幅增加，本次募集资金投资项目从建设到达产需要一段时间，因此本公司存在因净资产增加较快以及未来不断增加费用投入而导致净资产收益率进一步下降的风险。

（三）期间费用投入过大导致经营业绩下滑的风险

自公司 2006 年确立以“提供中高端 LED 全彩显示产品的系统解决方案”为核心战略以来，国内市场上，公司在巩固渠道销售模式的基础上，逐步加大对直销模式的投入，引进了大量研发、营销和优秀管理人员，特别加大了在技术、产品研发方面以及市场拓展方面的投入，优化了营销人员的激励机制，导致公司管理费用、销售费用增长较快；2009 年度销售费用比上年增长了 104.29%、管理费用比上年增长了 52.55%，2010 年度销售费用比上年增长了 61.92%、管理费用比上年增长了 48.77%。近两年的费用投入产生了一定的效果，拉动了公司业务规模的快速扩张，提升了公司产品在行业的影响力，增强了研发、营销团队的整体实力。

为了进一步巩固公司的行业地位和竞争优势，公司计划在未来几年内将不断增加投入，在维持一、二线城市市场份额领先地位的情况下，逐步开拓国内二、三线城市以及海外新兴市场，建立覆盖更广阔区域的营销与技术服务网络，并投入资金建设功能完善的研发中心。随着业务开拓、人员招募、研发投入等工作全面展开，各项期间费用将持续增加。这些投入给公司品牌价值、技术创新能力和新产品开发能力所带来的提升效应将会在未来较长的时间内逐步显现。若短期内大规模投入未能产生预期效益，公司的经营业绩将会受到不利影响。

二、经营风险

（一）经营季节性风险

公司的生产经营存在较为明显的季节性特征，生产与销售旺季通常为第三和第四季度，主要原因为：（1）中高端 LED 显示产品以工程类项目为主，客户通常在年初将购买计划纳入预算，然后通过论证、招标、定价等一系列程序再最终签订合同，因此对于以工程类项目为主的中高端显示应用厂商来讲，实现销售相应集中于下半年；（2）下半年的节假日较为集中，因此中高端 LED 显示产品的需求增大。报告期内，公司 2010 年度、2009 年度、2008 年度第三和第四季度营业收入占全年的比例分别为 59.39%、64.94%和 57.50%。在销售旺季，如果因公司自身生产能力受限导致无法满足市场需求，或因外部环境变化导致市场需求减少，都将对公司销售产生不利影响。

（二）租赁厂房风险

公司厂房系租赁取得，公司与出租方深圳市安通达科技有限公司签订房屋租赁合同并经深圳市宝安区房屋租赁管理所备案（备案号：宝 AH016611、宝 AH016613），租用位于宝安区留仙三路安通达工业园四号厂房 1-5 楼作为公司办公及生产场地，合同期限为自 2007 年 8 月 1 日至 2012 年 7 月 31 日。

上述租赁房产的出租方已经取得租赁房产座落地块的土地使用权证（深房地字第 5000124566 号）、建设用地规划许可证（深规建许字 2005B341 号）、建设工程施工许可证（XK20050656、XK20050622）、建设工程规划验收合格证（深规建验 BA-2007-0109 号）等文件，目前房产证正在办理过程中。但由于尚未最终取得房屋产权证书，若租赁的厂房在租赁期内被强制改造或拆迁，将会对公司正常经营造成不利影响。

深圳市宝安区城中村（旧村）改造办公室于 2010 年 9 月 25 日出具了《证明》材料，承诺原则上在 2015 年之前不会将上述场地列入改造拆迁范围。

公司控股股东及实际控制人刘虎军、熊瑾玉及主要股东姚太平、张艳君承诺：若公司租赁的厂房因权属存在瑕疵，导致其无法继续承租而需要搬迁生产场地时，承诺人愿意就该等搬迁发生的费用以及因搬迁导致生产停滞所造成的损失，

向公司承担连带赔偿责任。

公司于 2007 年 10 月与惠州市国土局签订国有土地使用权出让合同，以人民币 1,172.50 万元取得位于惠州市大亚湾西区科技工业园 4 号地 B、C 地块，并于 2009 年 6 月取得惠湾国用（2009）第 13210100470 号土地使用权证，该土地总用地面积为 35,000 平方米，公司计划将上述场地建设成未来公司主要的生产基地。截至本招股说明书签署之日，惠州生产基地的一期工程已基本完工，公司新投产的生产线已进入运营阶段，公司已将主要生产部门转移至该生产基地。

（三）业务规模扩大导致的管理风险

公司已建立较完善的现代企业管理制度，拥有独立的产、供、销体系，并根据公司的实际情况制订了一系列行之有效的规章制度。公司高度重视管理层团队的建设，培养、引进了一批在 LED 显示应用领域具有多年产品研发、运营管理及市场经验的管理团队，并通过员工直接或间接持股的方式增强管理团队的凝聚力和稳定性。

公司自成立以来稳健经营，资产和人员结构较为稳定。本次募集资金投资项目实施后，公司的资产、业务、机构和人员将进一步扩张，对公司管理能力的要求也随之提高，尽管公司已建立规范的法人治理结构，拥有一批经验丰富的管理团队，但公司仍面临快速发展可能带来的管理能力不足的风险。

三、 税收政策变动的风险

（一）补缴企业所得税税收优惠款项风险

根据全国人民代表大会常务委员会 1980 年 8 月 26 日颁布的《广东省经济特区条例》、深圳市人民政府制定的深府[1988]232 号文《关于深圳经济特区企业税收政策若干问题的规定》，本公司 2007 年度执行 15%的企业所得税税率。

根据国务院制定的国发（2007）39 号文《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》的规定，深圳市经济特区内属于《中华人民共和国企业所得税法》实施前根据法律和行政法规享受企业所得税低税率优惠政策的企业，自 2008 年起执行如下企业所得税过渡优惠政策：2008 年度企业所得税税率为 18%，2009 年

度企业所得税税率为 20%，2010 年企业所得税税率为 22%。

2007 年 11 月 9 日，经深圳市宝安区国家税务局西乡税务分局深国税宝西减免[2007]0124 号文件批准：本公司 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日的经营所得按 50%减征企业所得税。

发行人享受税收优惠的依据是深圳市政府地方性的税收优惠规章，享受上述优惠而少缴的税款存在被追缴的可能，因此发行人将上述税收优惠计入非经常性损益。经测算，从 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日发行人因上述深圳市地方税收优惠享受的税收优惠额合计为 727.39 万元，具体明细如下：

图表4-3-1 公司适用税率及所得税优惠情况

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度	合计
应纳税所得额	5,349.17	4,394.84	3,263.07	-
国家适用税率	15.00%	15.00%	18.00%	-
实际缴税税率	11.00%	10.00%	9.00%	-
国家税率计算税额	802.38	659.23	587.35	2,048.95
实际应缴税额	588.41	439.48	293.68	1,321.57
企业所得税优惠额	213.97	219.74	293.68	727.39
占净利润的比例	5.21%	6.08%	9.86%	

注：2009 年 6 月 27 日，公司取得了国家高新技术企业证书。根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，公司自 2009 年（含 2009 年）起可以连续三年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按 15%的税率计缴企业所得税。

就发行人上述可能发生的税款补缴事宜，实际控制人刘虎军、熊瑾玉以及主要股东姚太平、张艳君出具承诺：“如今后公司因上市前享受的企业所得税税收优惠被国家有关税务部门追缴企业所得税款，本人将全额承担公司补缴（被追缴）的上市前各年度的企业所得税税款及相关费用”。如未来发生税务机关向公司追缴税款的情形，公司有权要求刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君全额承担补缴税款及相关费用。

（二）企业所得税优惠政策变化风险

根据全国人民代表大会常务委员会 1980 年 8 月 26 日颁布的《广东省经济特区条例》、深圳市人民政府制定的深府[1988]232 号文《关于深圳经济特区企业

税收政策若干问题的规定》，本公司 2007 年度执行 15%的企业所得税税率。

根据国务院制定的国发（2007）39 号文《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》的规定，自 2008 年起执行如下企业所得税过渡优惠政策：2008 年度企业所得税税率为 18%，2009 年度企业所得税税率为 20%，2010 年企业所得税税率为 22%。

2009 年 6 月 27 日，公司被深圳市科技工贸和信息化委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局联合认定为国家高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，公司自被认定为国家高新技术企业之日起连续三年享受高新技术企业所得税优惠，按 15%的税率征收企业所得税。

基于上述规定及深圳市宝安区国家税务局西乡税务分局深国税宝西减免[2007]0124 号文件的批准，公司 2008 年至 2011 年分别按 9%、10%、11%、15%的税率计缴企业所得税。

报告期内，公司销售收入及净利润均保持较快增长，所得税率的变化不会对公司生产经营及长期盈利能力造成较大影响，但短期内仍然会对净利润产生一定影响。另外，目前国家高新技术企业认证的有效期为三年，有效期期满后，公司若不能通过高新技术企业认证或相关政策发生调整，将给公司的净利润带来一定影响。

（三）出口退税率发生变化的风险

2010年度、2009年度和2008年度，公司出口销售收入占主营业务收入的比重分别为26.91%、35.06%和45.81%。公司出口产品享受国家规定的“免抵退”税收政策，根据《财政部、国家税务总局关于调整出口货物退税率的通知》（财税[2003]222号），从2004年1月起，公司产品出口退税率从17%下调到13%。根据《财政部、国家税务总局关于提高劳动密集型产品等商品增值税出口退税率的通知》（财税[2008]144号），从2008年12月至2009年5月，公司产品出口退税率提高到14%。根据《财政部、国家税务总局关于进一步提高部分商品出口退税率的通知》（财税[2009]88号），从2009年6月1日起，本公司产品出口退税率提高到17%，

变动幅度较大。虽然公司出口比重逐年下降，但如国家未来下调相关产品出口退税率，仍将对公司出口产品的利润产生不利影响。

四、 市场风险

（一） 市场竞争加剧的风险

虽然中高端 LED 显示应用领域的行业门槛相对较高，但由于行业总体上处于发展阶段，尚未出现具有行业垄断地位或占有较大优势的企业。公司凭借技术优势为客户提供“产品+服务”的系统解决方案，在广告媒体、舞台演艺及政企宣传等领域形成了一定的差异化竞争优势，但如果国外行业巨头加大本土化经营力度，国内厂商在技术、经营模式等方面进行模仿，公司将面临市场竞争加剧的风险。

（二） 市场需求增长不能达到预期的风险

LED 显示应用产品是一种新型的电子显示和传播媒体，应用范围非常广泛，尤其是 LED 全彩显示应用产品在大尺寸、高亮度、环境适应性等方面具有无可替代的优势，主要应用于广告媒体、舞台演艺、政企宣传及体育场馆等领域，市场容量巨大，发展前景广阔。

但由于 LED 全彩显示产品受限于上游的技术和成本，目前价格较高，主要应用于国内一、二线城市及海外经济发达的国家和地区，若未来国际、国内经济形势发生不利变化，或市场应用推广速度较慢，则公司可能面临市场需求增长不能达到预期的风险。

五、 募集资金投资项目风险

（一） 产能扩张导致的市场风险

公司本次募集资金将用于 LED 应用产品产业化项目和创新技术研发中心项目，项目投产后产能将大幅扩张。上述项目技术成熟、政策支持、市场前景较好，公司已进行了充分的可行性研究和论证。但是，由于市场本身存在的不确定因素，若募集资金项目不能顺利实施，或项目实施后不能迅速符合客户的需求，公司可

能无法按照既定计划实现应有的经济效益，因而面临项目投资后的市场风险。

（二）项目投资后折旧增加、摊销影响公司业绩的风险

截至 2010 年 12 月 31 日，公司拥有的固定资产净值 3,391.11 万元，占总资产的比重为 8.80%，公司的固定资产规模相对较小。根据募集资金使用计划，本次募集资金投资项目建成后将使公司新增固定资产 14,305.52 万元，占项目投资总额的比例为 73.54%。本次募集资金投资项目实施后，公司的固定资产规模将大幅增长。募投项目完全达产后，根据可行性研究报告，预计每年新增销售收入约为 47,400 万元，每年新增固定资产折旧、无形资产摊销等增量费用占新增销售收入的 1.79%，占新增营业利润的 11.70%，所占比重较低，公司具备足够的安全边际消化新增折旧费用及无形资产摊销给公司盈利带来的影响。但是如果未来市场环境或市场需求出现重大变化造成募集资金投资项目不能产生预期收益，新增固定资产折旧及无形资产摊销带来的费用增长将对公司未来业绩造成一定压力。

六、 技术风险

（一）技术创新的风险

中高端 LED 显示应用行业属于技术与资金密集型行业。近年来，LED 显示应用技术的发展较快，在高清晰度显示、色彩还原、逐点校正等方面的技术创新已开始广泛应用。

公司是国家级高新技术企业，拥有一支高素质的研发团队及良好的技术创新平台，主要产品的研发技术和工艺水平均处于行业领先地位。截至本招股说明书签署之日，公司已获得专利授权 55 项，软件著作权 4 项，并有 2 项专利申请已获得受理。报告期内，为保证技术处于国内领先水平，公司累计投入 3,539.48 万元进行技术研发，未来若公司研发投入不足，不能及时更新技术、持续开发出适应市场需求的新产品，将面临产品竞争力下降，进而导致公司持续发展受到影响。

（二）核心技术人员流失及核心技术泄密的风险

公司提供的中高端LED显示应用产品技术含量高，在核心技术上拥有自主知识产权，技术优势是本发明的核心竞争力之一。公司与核心技术人员签订了《保密协议》，并通过核心技术骨干直接或间接持股等激励措施，稳定并吸引核心技术人员。上述措施不能完全确保技术不外泄或核心技术人员不流失，如果出现技术外泄或者核心技术人员流失情况，将对本公司的持续技术创新能力产生一定的负面影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人的改制重组情况

（一）发行人设立情况

1、整体变更设立

本公司系由深圳市联创健和光电显示有限公司整体变更设立的股份有限公司。联创健和有限公司成立于 2003 年 4 月 14 日，整体变更前的注册资本为 2,210 万元。

2006 年 5 月 20 日，联创健和有限股东会审议通过了公司整体变更方案，同意依据广深会计师事务所出具的广深专审字（2006）第 015 号《专项审计报告》，以联创健和有限截至 2006 年 3 月 31 日经审计的账面净资产人民币 22,780,009.34 元为基准整体变更为股份公司，变更后注册资本为 2,210 万元。广深会计师事务所出具了广深所验字（2006）第 064 号《验资报告》。2006 年 8 月 15 日，本公司在深圳市工商行政管理局依法办理了设立登记手续，并领取了新的企业法人营业执照（注册号：4403011110105）。

2、复核并补足出资

由于股份公司整体变更设立时的审计和验资业务均由不具有证券从业资格的会计师事务所承担，在股份公司成立后本公司聘请广东大华德律会计师事务所对前身联创健和有限整体变更设立股份公司时经审计（审计基准日为 2006 年 3 月 31 日）的会计报表和验资情况进行了审计和复核。

广东大华德律会计师事务所于 2009 年 5 月 8 日出具华德审字[2009]1056 号《审计报告》，认为：“联创健和有限成立时原股东江西联创光电以品牌特许权评估作价 100 万元出资不符合《公司法》的相关规定，在扣除 100 万元的品牌特许权后，联创健和有限 2006 年 3 月 31 日的净资产应为 21,585,256.11 元。”

大华德律会计师事务所于 2009 年 6 月 15 日出具华德专审字[2009]313 号《专

项复核报告》，认为：“广深所验字（2006）第 064 号《验资报告》未说明公司股本系经会计师事务所审计的净资产按相应的比例折股；联创健和有限成立时 100 万元资本金出资不实，截至 2006 年 3 月 31 日的净资产折合股本达不到公司股本的最低要求，净资产折合股本不足金额为 51.47 万元。”

基于上述大华德律会计师事务所出具的审计报告，2009 年 6 月 1 日，联创健和股份公司第三次临时股东大会通过决议，由作为发起人的公司现有股东刘虎军、姚太平、熊瑾玉、张艳君、林恒、谢志明、杨路菲共同补足 100 万元出资。此次补足出资由上述广东大华德律会计师事务所出具的华德专审字[2009]313 号《专项复核报告》予以确认。

2010 年 11 月 10 日，立信大华会计师事务所出具了立信大华核字[2010]2405 号《专项复核报告》，认为：“贵公司股东已于 2009 年 6 月 11 日以货币资金出资补足资本金 100 万元。至此，贵公司全体股东已足额缴纳了全部注册资本 2,210 万元。”

（二）发起人

1、发起人股份来源

2006 年 5 月 20 日，联创健和有限股东会作出两项决议，一是同意股东健和隆¹将其持有的 92.96%的股权转让给 8 名自然人，分别是刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君、周政祥、谢志明、杨路菲、林恒；二是该 8 名自然人股东与江西联创光电签署了《深圳市联创健和光电股份有限公司发起人协议》，同意将联创健和有限整体变更为股份公司。2006 年 7 月 10 日，健和隆与上述 8 位自然人签订了《股权转让协议》。2006 年 7 月 11 日，上述股权转让与改制申请一同递交予深圳市工商行政管理局办理登记变更手续。

2010 年 6 月 17 日，深圳市市场监督管理局²出具了《关于深圳市联建光电股份有限公司注册登记有关问题的复函》，对股权变更登记与有限公司变更为股份

¹ 健和隆系发行人前身联创健和有限的法人股东，并已于 2009 年 6 月依法注销。在上述股权转让时点，健和隆的股东为刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君及周政祥 5 名自然人。

² 2009 年 9 月深圳市实施完成了政府机构改革，原深圳市工商行政管理局、质量技术监督局与知识产权局统一合并为深圳市市场监督管理局。

有限公司同时予以核准。

2、设立时的发起人情况

（1）发起人情况

本公司设立时共有9名发起人，其中8名自然人发起人均为中国国籍，且无永久境外居留权，具体情况如下：

图表5-1-1 公司发起人情况

序	发起人股东		持股数（股）	持股比例	身份证号码
1	自然人	刘虎军	8,769,380	39.68%	43050319700930****
2		熊瑾玉	3,759,310	17.01%	43010319701224****
3		姚太平	2,444,360	11.06%	43010219650418****
4		张艳君	2,404,580	10.88%	43052168090****
5		周政祥	1,562,580	7.07%	43010264040****
6		谢志明	534,930	2.42%	44052219631121****
7		杨路菲	534,930	2.42%	36210119741217****
8		林恒	534,930	2.42%	43010419691029****
9	法人	江西联创光电	1,555,000	7.04%	-
合计			22,100,000	100.00%	-

（2）法人发起人江西联创光电科技股份有限公司（发起时点的情况）

图表5-1-2 公司法人发起人情况

成立时间：	1999年6月30日	注册资本：	370,806,750元
注册地址：	南昌市高新技术开发区京东大道168号	法人代表：	杨柳
企业类型：	股份有限公司（上市）		
经营范围：	光电子器件、继电器、光电通信线缆、通信终端与信息系统设备、其他电子产品、计算机的生产、销售、计算机应用服务、信息咨询、对外投资；光电显示及控制系统的设计与安装，网络及工业自动化工程及安装，电声器材与声测量仪器，房地产开发及投资，房屋租赁、设备租赁。		

公司设立时点，江西联创光电持股5%以上的主要股东如下：

图表5-1-3 江西联创光电主要股东情况

序号	股东名称	股东性质	持股比例
1	江西省电子集团公司	国有股东	32.42%
2	江西电线电缆总厂	国有股东	10.13%
3	武汉招银物业有限公司	其他	6.77%

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

1、发行人改制设立前后，主要发起人刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君、周政祥共同拥有健和隆股权的情况

健和隆系发行人前身联创健和有限的法人股东。发行人改制设立前后，主要发起人刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君、周政祥分别拥有健和隆 35%、15%、25%、15%和 10%的股权。2009 年 6 月 5 日，健和隆在深圳市工商行政管理局完成工商注销登记。

关于健和隆的基本情况，请参见本招股说明书附件《深圳市联建光电股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况的说明及全体董事、监事和高级管理人员的确认意见》。

2、发行人改制设立前后，主要发起人拥有的其他主要资产和从事的主要业务

（1）主要发起人姚太平，在本公司改制设立之前，拥有的主要经营性资产除本公司的股权外，还拥有共达自动化的部分股权。在本公司改制设立之后，拥有的主要经营性资产除本公司股权外，还拥有共达自动化和共达光电部分股权，具体情况如下：

图表5-1-4 发起人设立前后，发起人姚太平拥有资产情况

序号	名称	持股比例	主要业务	备注
1	深圳市共达自动化技术有限公司	35%	电子器件、礼品、家用电器、电子产品的技术开发和销售等	于 2007 年 7 月 31 日将所持 35%股权转让予王文珍
2	深圳市共达光电有限公司	35%	LED 点阵模组、LED 发光二极管、LED 发光数码管的生产和销售等	于 2010 年 5 月 4 日将所持 35%股权转让予其配偶黄绍云

关于共达光电的具体情况，请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方与关联交易”。

（2）主要发起人张艳君在本公司改制设立之前，拥有的主要经营性资产为本公司股权。在本公司改制设立之后，拥有的主要经营性资产除本公司股权外，

还拥有赛虹光电的部分股权，具体情况如下：

图表5-1-5 发起人设立前后，发起人张艳君拥有资产情况

名称	持股比例	主要业务	备注
深圳市赛虹光电有限公司	60%	发光二极管（LED）、灯饰产品的研发(不含生产加工)及销售	于 2010 年 6 月 29 日将所持 60%股权转让予唐胜

关于赛虹光电的具体情况，请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方与关联交易”。

（3）主要发起人江西联创光电科技股份有限公司，在本公司改制设立前后至其完全不持有本公司股份时，拥有的主要经营性资产除本公司的股权外，其他对外投资情况如下：

图表5-1-6 发起人设立前后，发起人江西联创光电拥有资产情况

单位名称	注册地	法定代表人	注册资本（万元）	经营范围	持股比例（%）
江西联创通信有限公司	南昌市	韩盛龙	2,000.00	通讯设备	96.55
江西联创信息技术有限公司	南昌市	贾建政	500.00	电子产品	100.00
南昌欣磊光电科技有限公司	南昌市	蒋国忠	672.00（万美元）	LED 芯片	74.00
江西联创宏声电子有限公司	南昌市	韩盛龙	80.00（万美元）	电子元器件	70.00
厦门华联电子有限公司	厦门市	程德保	8,897.39	光电器件	53.00
厦门宏发电声有限公司	厦门市	程德保	12,000.00	继电器	47.70
江西联创致光科技有限公司	南昌市	韩盛龙	150.00（万美元）	光电产品	75.00
江西联创电声有限公司	吉安市	肖启宗	1,500.00	电声产品	95.00
厦门华实经济发展公司	厦门市	范玉钵	298.00	电子产品	95.00
厦门华联电子器材公司	厦门市	范玉钵	66.00	电子产品	95.00
厦门欧联塑胶工业公司	厦门市	范玉钵	155.00	塑料制品	80.00
厦门新纪元电子实业公司	厦门市	范玉钵	380.00	电子产品	52.00
天津宏发电声有限公司	天津市	吴永庭	50.00	继电器销售	51.00
上海宏发电声有限公司	上海市	郭满金	250.00	继电器销售	70.00
北京宏发电声继电器有限公司	北京市	郭满金	50.00	继电器销售	51.00
四川宏发继电器有限公司	成都市	郭满金	100.00	继电器销售	75.00
四川宏发电声有限公司	成都市	郭满金	1,000.00	继电器销售	100.00
宏发欧洲元件公司	法兰克福	郭满金	50.00（万欧元）	继电器销售	100.00

来源：江西联创光电 2006 年年报

经核查，江西联创光电不存在使用发行股票募集资金投资于发行人的情形，也不存在募集资金投资项目与联建光电构成同业竞争的情形。

目前双方在业务、技术、市场销售、采购以及资产、财务、机构等方面均不存在关联关系。除公司现任财务总监郭扬曾于 1999 年 6 月至 2003 年 1 月担任过江西联创光电财务部副经理外，公司实际控制人和其他股东与江西联创光电不存在关联关系或一致行动关系，与其下属企业董事、监事、高级管理人员之间均不存在关联关系。

（四） 发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司由联创健和有限公司整体变更设立，完整地承继了联创健和有限公司的全部资产及业务。

（五） 改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

本公司由联创健和有限公司整体变更设立，改制前后的业务流程没有发生变化。各业务的详细流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”。

（六） 发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

1、发行人与自然人发起人在生产经营方面的关联关系情况

公司设立以来，主要发起人刘虎军、熊瑾玉、周政祥、谢志明、杨路菲和林恒除拥有公司的权益外，与发行人在生产经营方面不存在关联关系。发起人姚太平、张艳君与本公司的关联关系情况请详见本招股说明书“第七节 同业竞争及关联交易”之“二、关联方、关联关系及关联交易”。

2、发行人与法人发起人江西联创光电在生产经营方面的关联关系情况

发起人之一江西联创光电为 2001 年在国内 A 股上市的公司，主要从事继电器、通信电缆及 LED 器件的研发、生产和销售。

经核查，江西联创光电在发行人成立前后，除持有发行人股权外，与发行

人在生产经营方面不存在关联关系，发行人成立后至今，其核心技术均是在原有健和隆投入的技术基础上，通过多年的持续研发形成的，不存在发行人技术来源于江西联创光电的情形，具体情况说明如下：

（1）公司设立前江西联创光电未从事 LED 显示应用相关业务

根据江西联创光电披露的 2002 年年度报告，在公司前身联创健和有限设立之前，江西联创光电主要从事继电器、通信线缆及光电器件等产品的研发、生产和销售，并未从事过 LED 显示应用相关领域的研发和生产。

（2）公司设立时江西联创光电未用技术进行出资

根据深圳和诚会计师事务所于 2003 年 4 月 7 日出具的和诚验资报告（2003）第 116 号，联创健和有限设立时，江西联创光电全部以现金及品牌特许权出资，健和隆 250.32 万元的实物出资主要系固定资产及存货等经营性资产出资，200 万元无形资产出资系专利技术（实用新型专利：大屏幕显示单元，专利号：02227822.2）出资。因此，联创健和有限设立时的相关固定资产、技术全部来源于健和隆原有积累。

（3）公司设立以来的研发团队不存在来自于江西联创光电的情形

自联创健和有限设立以来，在研发、生产及销售等环节，主要由健和隆派驻的以刘虎军为核心的管理团队负责，而江西联创光电主要负责财务核算与监控，期间虽然派驻过采购经理，但任职时间较短，而研发团队则主要由健和隆原有技术人员和新聘任的研发人员为主。

（4）公司现有核心技术的构成及形成过程

公司目前的核心技术主要包括高清节能屏技术、透明光栅显示模块设计技术、快速吊挂标准箱技术、户外模组的前维护设计技术、全视角面罩技术等，上述技术主要是在公司拥有的 58 项（含已受理）专利技术的基础上形成的。这 58 项专利技术中，除 8 项系公司通过陈方民、邓海燕等人以专利技术增资迪视达获取，以及 2 项系向无关联第三方购买外，其余 48 项专利均系公司员工研发设计，专利权均归属公司所有。

综上所述，公司目前在生产经营及核心技术均不存在来源于江西联创光电的情形。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人由联创健和有限公司整体变更设立，其资产、负债及权益全部由发行人承继。公司所承继的需要办理变更登记事项的资产及负债，均依法完成了权属变更手续。

（八）发行人的独立经营能力

本公司拥有完整的采购、生产和销售系统，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

1、资产完整情况

本公司是由联创健和有限公司依法整体变更设立的股份有限公司，公司依法承继了联创健和有限公司的各项资产权利。公司拥有完整的研发、采购、生产、销售系统及配套设施，拥有生产经营所需的房屋租赁使用权、生产设备、专利权、非专利技术、商标权等无形资产和必要资源。

截至本招股书签署之日，本公司与股东之间的资产产权界定清晰，不存在为股东和其他个人提供担保的情形，亦不存在控股股东占用本公司资金、资产或其他资源的情形。

2、人员独立情况

本公司董事、监事、总经理、副总经理及其他高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在股东超越本公司董事会和股东大会做出人事任免决定的情况。

本公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员专职在本公司工作并领取薪酬，未在持有本公司 5%以上股份的股东及其控制的企业担任除董事、监事以外的任何职务，也未在与本公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职。

3、财务独立情况

本公司财务独立，具备完善的财务核算体系和财务管理制度，公司财务负责人由公司董事会任命，财务人员独立并由公司自行聘用。

公司依据《公司章程》及自身情况做出财务决策，完全自主决定资金使用，不存在控股股东干预公司资金使用情况；公司开设了独立的银行账户，不存在与控股股东共用银行账户的情况；公司依照国家税收政策法规要求，进行纳税申报、缴纳税款，未出现偷税漏税的现象；公司未将以本公司名义所借的银行借款转借于股东单位使用，不存在控股股东及主要股东违规占用本公司资金、资产及其他资源的情况；公司建立了《募集资金管理办法》，将实行募集资金专户存储制度，保证募集资金的安全性和专业性。

4、机构独立情况

本公司设有股东大会、董事会、监事会等决策监督机构，各机构均独立于各股东及关联方，并依照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》等规定规范运行。各股东依照《公司法》和《公司章程》的规定提名董事参与公司管理。

截至本招股书签署之日，本公司办公场所与各股东完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。本公司设立了与经营业务相适应的组织机构和部门，完全拥有机构设置的主权。

5、业务独立情况

本公司主要从事 LED 显示应用产品的研发、生产、销售和配套服务，具有独立的研发、采购、生产和销售业务体系，拥有完整的法人财产权，能够独立支配和使用人员、资金、物资等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动。公司在业务上独立于股东和其他关联方，具有完全独立的业务经营体系和直接面向市场独立经营的能力。

二、 发行人资产重组情况

发行人自设立以来，未进行过重大资产重组。截至本招股说明书签署之日，

公司发生的主要资产重组事项为收购迪视达少数股东权益和收购湖南联建 51% 股权，具体情况如下：

（一）收购迪视达 40% 股权

1、收购履行的程序

2010 年 5 月 7 日，联建光电董事会通过决议，同意公司收购陈方民等 4 名自然人股东持有的迪视达 40% 股权。2010 年 5 月 28 日，联建光电与陈方民、邓海燕、刘静、王刚等 4 名自然人签订《股权转让协议》，陈方民等 4 名自然人将其在迪视达 400 万元的出资以 400 万元的价格转让给联建光电。上述股权转让于 2010 年 5 月 25 日经迪视达临时股东会决议通过，深圳联合产权交易所对此次股权转让进行了见证并出具编号为 JZ20100601025 的《股权转让见证书》，并于 2010 年 6 月 5 日完成工商登记备案。收购完成后，公司持有迪视达 100% 的股权。

2、收购的原因

迪视达主要从事电子显示控制系统及图形图像产品的研发，LED 光栅屏、异形屏、喷绘屏等产品的研发和销售。陈方民等 4 人于 2008 年底以专利技术增资迪视达后，由于其投入的专利技术主要应用于户外 LED 大屏显示领域，且以工程类项目为主，受限于迪视达自身资质及行业知名度，上述技术投入后主要应用于母公司联建光电中，因此迪视达自身业务开展得并不顺利，营业额也较小。

基于上述情况，陈方民、邓海燕、刘静和王刚四人提出想退出迪视达，经与公司协商，2010 年 6 月公司收购了上述四人持有迪视达 40% 的少数股东权益。本次收购完成后，有助于本公司优化资源配置，进一步整合研发资源和销售渠道，降低公司整体运营成本，进而增强公司的核心竞争力。

3、发行人股权和资产购买中，定价依据及买卖双方关系

图表5-2-1 收购迪视达股权情况

购买标的	时间	出售方	购买价格	与公司及控股股东、实际控制人和主要管理人员关系
迪视达 10% 股权	2010.5.28	陈方民	100 万	无关联关系
迪视达 12% 股权	2010.5.28	邓海燕	120 万	无关联关系

迪视达 10%股权	2010.5.28	刘静	100 万	无关联关系
迪视达 8%股权	2010.5.28	王刚	80 万	无关联关系

上述股权转让价格以迪视达截至 2010 年 5 月末的净资产 1,071.93 万元为依据，经双方协商，最终确定合计 400 万元。

4、收购股权对公司的影响

图表5-2-2 收购迪视达股权对发行人的影响

购买标的	时间	比例	是否属于同一控制下并购	对合并资产总额影响	对合并营业收入影响	对合并利润总额影响
迪视达	2010	40%	否	无	无	无

本公司对陈方民等 4 名自然人的股权收购属于对少数股权的收购，因此不影响合并报表下的资产总额、营业收入总额和利润总额。

5、迪视达被收购前与公司的关联关系

公司收购迪视达少数股东权益前，迪视达已是发行人的控股子公司。报告期内，公司与子公司迪视达之间发生的资金和业务往来情况如下：

图表5-2-3 公司与迪视达的资金及业务往来情况

类型	时间	金额（万元）	往来情况
资金往来	2008 年 8 月	70.00	迪视达向发行人借款用于短期资金周转，该借款当月已归还
	2009 年 5 月	600.00	迪视达借给发行人用于运营资金周转
业务往来	2008 年度	344.85	发行人向迪视达销售 LED 显示产品
	2009 年度	348.45	
	2010 年度	681.77	

（二）收购湖南联建 51%股权

1、收购履行程序

2010 年 9 月 1 日，公司第一次临时董事会决议通过《关于收购湖南联建光电显示有限公司 51%股权的议案》，同意公司收购湖南联建 51%的股权。

2010 年 9 月 1 日，湖南联建股东会作出决议同意廖辉将其所持 51%的股权转予发行人。同日，廖辉与发行人签订股权转让协议，此次股权转让以实收资

本 40 万元为转让作价依据，转让价格为 20.40 万元。上述股权变更于 2010 年 9 月 28 日完成工商登记备案。此次股权转让完成后，公司持有湖南联建 51% 股权。

2、收购的原因

湖南联建主要从事发光二极管显示屏、照明产品、灯箱、灯具、触摸屏、叫号机的销售。

由于湖南联建使用了与公司相同的商号，且收购前股东廖辉持有的股权受让自控股股东的关联人，为彻底消除湖南联建与发行人可能存在的潜在关联关系，同时鉴于公司也有意愿开拓湖南当地市场，因此 2010 年 9 月公司向廖辉收购了其持有湖南联建 51% 的股权。

3、发行人股权和资产购买中，定价依据及买卖双方关系

图表5-2-4 收购湖南联建股权情况

购买标的	时间	出售方	购买价格	与公司及控股股东、实际控制人和主要管理人员关系
湖南联建 51% 股权	2010.9.1	廖辉	20.40 万	无关联关系

上述股权收购的定价以湖南联建截至 2010 年 9 月末的实收资本 40 万元，以及截至 2010 年 9 月末经审计的净资产 31.46 万元为依据，经双方协商，最终确定为 20.40 万元。

4、收购股权对公司的影响

由于湖南联建于 2010 年 5 月 12 日刚成立，业务经营尚未步入正轨，故本次收购对发行人的经营业绩影响较小。

报告期内，公司与湖南联建暂不存在资金、业务往来的情况。

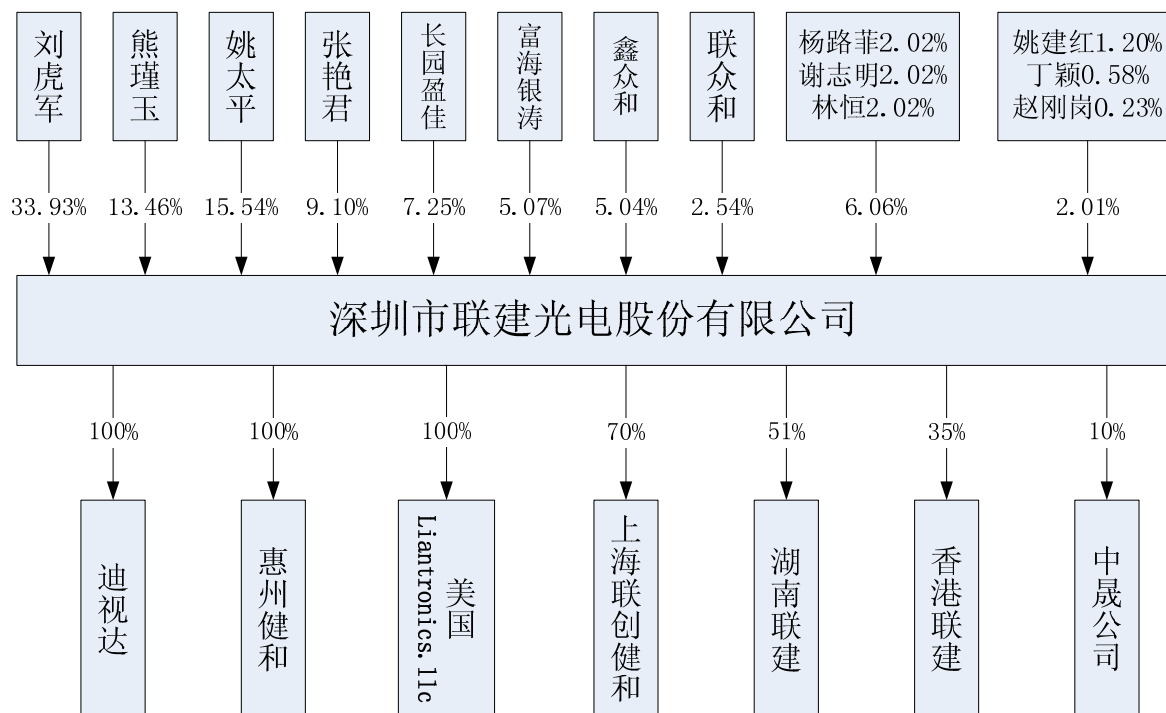
经核查，保荐机构认为：发行人收购迪视达及湖南联建股权系正常的商业行为，有利于发行人整合资源，避免潜在关联交易，上述交易目的明确，定价公允，不存在其他形式的利益约定。

三、 发行人的组织结构

（一） 发行人股权结构图

以下结构图中，刘虎军和熊瑾玉为夫妻关系，为发行人的控股股东及实际控制人，合计持有发行人 47.39%的股份。

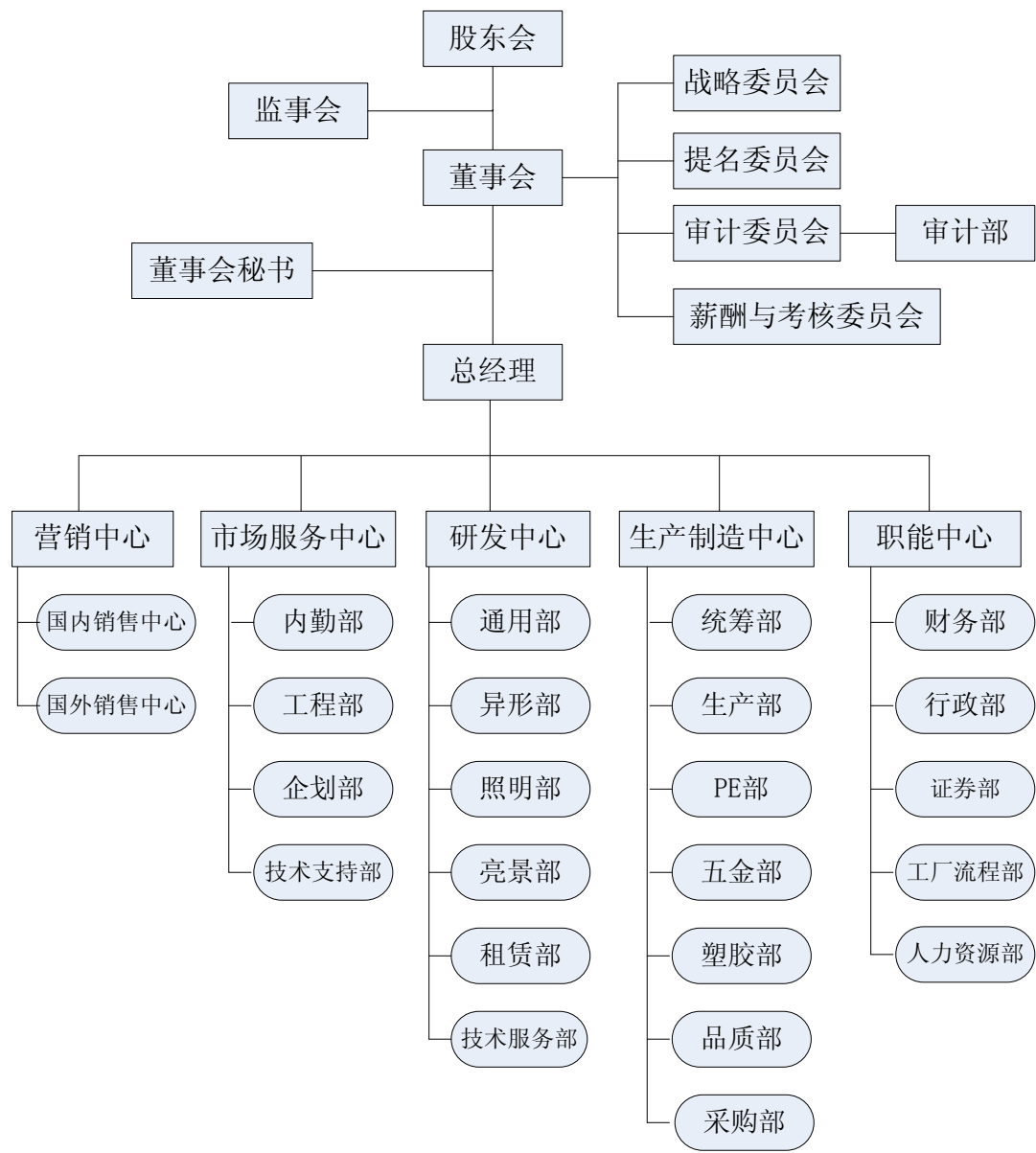
图表5-3-1 发行人股权结构



（二）发行人内部组织结构

1、内部组织结构图

图表5-3-2 发行人内部组织结构



2、各部门主要职责

图表5-3-3 各部门职责情况

营销中心	
国外销售中心	(1) 负责海外市场营销策略的策划与实施，下设海外一部、二部，美国平台、港澳平台； (2) 规范海外市场营销业务运作流程，完成公司市场营销目标； (3) 建立和发展海外客户关系，拓展海外销售渠道；

	(4) 负责海外展会参展，提高公司海外知名度。
国内销售中心	(1) 负责国内市场营销策略的策划与实施，下设华南、华东、华北平台； (2) 规范国内市场营销业务运作流程，完成公司市场营销目标； (3) 建立和发展国内客户关系，拓展国内销售渠道； (4) 负责国内展会参展，提高公司国内知名度。
市场服务中心	
市场内勤部	(1) 跟踪合同细化单在其他部门的进度； (2) 客户重大投诉的参与协调和解决； (3) 市场部各种合同文件的核实及把关。
工程部	(1) 执行并完成公司下达的各项工程工作； (2) 产品的售前与售后工作。
企划部	(1) 规划公司经营目标； (2) 公司产品结构策划和产品营销策划； (1) 对外广告、销售、促销活动文案拟定，监督、执行。
技术支持部	(1) 负责标书中技术部分内容的填写和所定方案及产品方面的技术答辩； (2) 负责销售合同中的技术标书制作和定义新产品开发的技术指标； (3) 负责华东区、华北区重要客户接待。
研发中心	
通用部	(1) 制定常规显示屏产品研发规范 (2) 制定常规显示屏产品开发计划及监督开发计划的实施； (3) 组织常规显示屏产品研发成果的鉴定和评审。
异形部	(1) 制定异形显示屏产品研发规范 (2) 制定常规显示屏产品开发计划及监督开发计划的实施； (3) 组织常规显示屏产品研发成果的鉴定和评审。
照明部	(1) 制定照明产品研发规范； (2) 制定照明产品开发计划及监督开发计划的实施； (3) 组织照明产品研发成果的鉴定和评审。
亮景部	(1) 制定亮化景观产品研发规范； (2) 制定亮化景观产品开发计划及监督开发计划的实施； (3) 组织亮化景观产品研发成果的鉴定和评审。
租赁部	(1) 负责各种 LED 显示屏的租赁业务； (2) 负责租赁屏的安装、运输及技术指导。
技术服务部	(1) 为市场销售提供研发技术支持,负责标准化体系的建立与推行； (2) 负责公司各项技术相关认证、专利申请； (3) 负责显示屏校正及研发样品测试。
生产制造中心	
采购部	(1) 负责选择质量和交货能力均能满足公司生产需要的供应商； (2) 积极开展物料采购，确保生产需要的物料正常供应。
PE 部	(1) 为生产部及相关部门提供工艺管理依据技术支持； (2) 实施有效的方法及手段，确保生产及品质顺利、及时的完成。
统筹部	(1) 负责编制适应公司发展需要的生产计划、物料计划、库存控制、仓库管理，负责成品屏、租赁屏管理； (2) 建立有效的信息反馈机制，对异常交期单重点跟催，落实到个人；

	(3) 根据公司发展状况、市场供求等因素做出物料的增值性储备或战略性储备计划。
生产部	负责组织和维持正常的生产秩序，确保生产任务顺利、及时完成。
五金部	负责完成公司下达的箱体等五金件生产任务。
注塑部	负责 LED 外壳塑料部件的注塑成形。
品质部	负责公司原材料的分类登记、进料检验项目、抽样方案，确保产品满足并超出客户要求。
职能中心	
人力资源部	负责为公司提供各种所需的人才，优化人力资源的配置。
财务部	(1) 负责各项财务收支的计划、控制、核算、分析和考核工作； (2) 依法合理筹集资金，有效利用公司各项资产，努力提高经济效益。
工厂流程部	负责生产流程计划的制订，监控。
行政部	(1) 负责公司基础设施及工作环境的管理，车辆的使用与管理； (2) 会议管理，信息统计，办公用品采购与使用管理，文档的控制与管理； (3) 计算机及辅助设备的管理，公司内部网络的正常运行； (4) 人员结构与分工，公司内部活动的组织等。
证券部	(1) 负责公司证券管理的日常工作； (2) 负责与证券监管机构、中介机构的联络与沟通；负责与投资者之间相关工作的管理； (3) 跟踪资本市场动态和发展趋势，收集相关信息，提出分析报告和建议，为董事会或经理层决策服； (4) 协助董事会办公室进行相关信息披露、组织股票、企业债券的发行和上市以及相关事务的保密工作。

四、 发行人控股、参股子公司情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共有 5 家控股子公司和 2 家参股公司。

（一）控股子公司情况

公司对所有控股子公司采取统一的管理方式，即由公司委派主要管理人员，并制定统一的人员、财务管理制度，执行公司作出的经营决策。各控股子公司具体情况如下：

1、深圳市迪视达光电工程有限公司

（1）基本情况

图表5-4-1 迪视达基本情况

成立时间：	2006 年 11 月 24 日		
注册资本：	1000 万元	实收资本：	1000 万元
注册地址：	深圳市宝安区 68 区留仙三路安通达工业厂区四号厂房二楼（办公场所）		

经营范围： 电子显示控制系统及图形图像产品的研发；LED 喷绘显示屏、光栅显示屏、两面翻显示屏、柔性显示屏、异形显示屏产品的销售、安装（不含电力设施的承、装修）与上门维修，从事广告业务（法律、行政法规规定应进行广告经营审批登记的，另行办理审批登记后方可经营），货物及技术进出口（以上项目均不含法律、行政法规、国务院规定禁止及决定需前置审批的项目）。

股权结构： 联建光电持有 100%；

迪视达设立之初主要从事 LED 异型显示技术的研发和产品销售，由于受到资质和规模限制，其异型屏的相关业务已转移至母公司。未来，公司拟将迪视达作为公司照明应用产品的研发和销售平台。

迪视达目前拥有 2 名员工，均来自于公司的委派。

（2）历史沿革

①公司设立

迪视达成立于 2006 年 11 月 24 日，主要从事 LED 显示屏及其应用产品的生产和销售，设立时注册资本 100 万元，由深圳广深会计师事务所于 2006 年 10 月 20 日出具“广深所验字 2006 第 086 号”验资报告，具体股权结构如下：

图表5-4-2 迪视达设立时股权结构

股东名称	出资额（万元）	持股比例	备注
联建光电	100.00	100.00%	现金
合计	100.00	100.00%	

②第一次增资

2008 年 7 月 15 日，经迪视达股东会决议，由本公司以现金形式增资 500 万元。此次增资由深圳和诚会计师事务所于 2008 年 8 月 5 日出具了“和诚内验字（2008）041 号”的验资报告，并于 2008 年 8 月 12 日完成工商变更登记。

本次增资完成后，股权结构如下：

图表5-4-3 第一次增资后股权结构

股东名称	出资额（万元）	持股比例	备注
联建光电	600.00	100.00%	现金增资 500 万元
合计	600.00	100.00%	

③第二次增资

（a）增资的程序

2008 年 11 月 30 日，经迪视达股东会决议，同意自然人邓海燕、陈方民、王刚、刘巍以专利技术作价 400 万元增资迪视达，增资完成后迪视达注册资本增加至 1,000 万元。此次增资的无形资产评估报告由开元资产评估有限公司出具，具体情况如下：

图表5-4-4 专利出资评估情况

序号	出具机构	专利名称	所有权人	编号	日期
1	开元资产评估有限公司	灯（动态显示屏 2） 一种用于建筑物表面的显示屏	邓海燕	开元（深）评报字第 043 号	2008 年 12 月 5 日
2		一种自动升降的柔性显示屏 改良型 LED 像素灯	陈方民	开元（深）评报字第 044 号	
3		栅条显示屏 灯（动态显示屏 1）	王刚	开元（深）评报字第 045 号	
4		动态广告显示屏 灯外壳（柔性墙面屏）	刘巍	开元（深）评报字第 046 号	

2008 年 12 月 12 日，开元信德会计师事务所有限公司深圳分所为此次增资出具了开元信德深验字（2008）第 132 号验资报告，2009 年 3 月 4 日迪视达完成工商登记备案。此次增资后，迪视达股权结构如下：

图表5-4-5 第二次增资后股权结构

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	联建光电	600.00	60.00%
2	邓海燕	120.00	12.00%
3	陈方民	100.00	10.00%
4	王刚	80.00	8.00%
5	刘巍	100.00	10.00%
	合计	1000.00	100.00%

（b）关于陈方民等人持有专利形成过程的情况说明

陈方民 1988 年毕业于西北纺织学院机械设计专业，1997 年开始从事 LED 显示应用方面的研发和设计工作。2005 年至 2008 年在东莞市迪思达科技有限公

司（以下简称“东莞迪思达”）从事研发工作。2008年7月起在迪视达从事LED异型显示产品的研发直至2010年5月离职。陈方民用来增资的专利（一种自动升降的柔性显示屏和改良型LED像素灯）系其和王晓东在东莞迪思达工作期间利用自有技术积累申请的专利发明，其中第1项专利自授权公告日起至2008年10月23日，专利权人属于东莞迪思达，后由东莞迪思达转让予陈方民，并于2008年10月24日在国家知识产权局完成专利权人的变更。第2项专利的专利权人未发生过变更，自授权日起即为陈方民。

邓海燕1997年毕业于惠州大学电子与微机应用专业，毕业后至2003年在德赛电子（惠州）有限公司从事电子及电视机相关技术的研发，2003年至今在深圳市泰霖科技有限公司从事商务及销售方面的工作。邓海燕用来增资的专利（灯（动态显示牌2）和一种用于建筑物表面的显示屏）系陈方民、王晓东利用自有技术积累申请的专利发明，在获得授权时专利权人均为陈方民和王晓东，后两人同意将其转让予邓海燕，并分别于2008年10月22日和2008年10月17日在国家知识产权局完成专利权人的变更。

王刚毕业于计算机应用专业，2004年9月至2008年7月担任东莞迪思达技术服务部经理，从事异型屏的研发设计工作。2008年7月起在迪视达从事LED异型显示产品的研发直至2010年5月离职。王刚用来增资的专利（栅条显示屏和灯（动态显示屏1））系设计人陈方民、王晓东、王刚在东莞迪思达工作期间利用自有技术积累申请的专利发明，自该专利授权日起专利权人为上述三人共同拥有。后陈方民、王晓东两人同意将其享有的专利权转让予王刚，并于2008年10月17日在国家知识产权局完成专利权人的变更。第2项专利自授权日起专利权人为陈方民、王晓东，后由两人转让予王刚，并于2008年10月29日在国家知识产权局完成专利权人的变更。

刘巍于2002年至2007年12月担任西安青松科技股份有限公司深圳分公司副总经理，负责深圳地区的业务拓展工作。其用来增资的专利（动态广告显示牌和灯外壳（柔性墙面屏））系陈方民、王晓东在东莞迪思达工作期间利用自有技术积累申请的专利发明，自上述专利获得授权时，专利权人为陈方民和王晓东，后两人将其转让予刘巍，并分别于2008年10月17日和2008年10月22

日在国家知识产权局完成专利权人的变更。

关于上述八项专利，东莞迪思达均已出具确认函，确认上述专利系陈方民、王晓东等人自行研发，不属于职务发明，且对该专利不主张任何权利。

④第一次股权转让

2009年3月20日，经迪视达股东会决议，同意股东刘巍将其所占公司10%的股权以人民币100万元转让给刘静。此次股权转让于2009年4月27日完成工商登记。

本次股权转让完成后，股权结构如下：

图表5-4-6 第一次股权转让后股权结构

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	联建光电	600.00	60.00%
2	邓海燕	120.00	12.00%
3	陈方民	100.00	10.00%
4	王刚	80.00	8.00%
5	刘静	100.00	10.00%
	合计	1000.00	100.00%

⑤第二次股权转让

本次股权转让系公司收购陈方民等4名自然人股东持有的迪视达40%股权。具体情况见本节之“二、发行人资产重组情况”。

（3）迪视达主要财务数据

图表5-4-7 主要财务数据

单位：万元	2010年12月31日	2009年12月31日
总资产	1,055.93	1,232.85
净资产	1,052.94	1,106.59
单位：万元	2010年度	2009年度
净利润	-53.65	8.70
审计情况	经审计	经审计

注：上述财务数据已经立信大华会计师事务所审计。

报告期内，迪视达的资产主要以货币资金、应收账款、无形资产和部分固

定资产构成。

2、惠州市健和光电有限公司

（1）基本情况

2007年9月8日，联建光电董事会作出决议，通过公司出资100万元在惠州大亚湾西区科技园设立子公司惠州健和的议案。

惠州健和主要从事LED显示屏及应用产品的生产和销售，系本公司为筹建LED应用产品生产基地而设立的全资子公司，同时也是本次募集资金LED应用产品产业化项目的实施主体。

惠州健和设立时注册资本100万元，由惠州方正会计师事务所于2007年9月12日出具“方正会验字[2007]第195号”验资报告，其基本情况如下：

图表5-4-8 惠州健和基本情况

成立时间：	2007年9月17日		
注册资本：	100万元	实收资本：	100万元
注册地址：	惠州市大亚湾西区科技工业园	法定代表人：	刘虎军
经营范围：	国内贸易（不含国家法律、法规禁止的经验项目）；电子产品的技术开发；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目须取得许可证后方可经营）；销售；发光二极管（LED）显示屏及其应用产品。		
股权结构：	联建光电持有100%		

截至2010年底，惠州健和共有员工136名，主要系五金及塑胶部门的生产员工。

（2）主要财务数据

截至本招股说明书签署之日，惠州健和尚未正式开始生产运营，其主要财务情况如下：

图表5-4-9 主要财务数据

单位：万元	2010年12月31日	2009年12月31日
总资产	5,941.76	3,041.72
净资产	34.00	80.55
单位：万元	2010年度	2009年度
净利润	-46.55	-19.55
审计情况	经审计	经审计

注：上述财务数据已经立信大华会计师事务所审计。

报告期内，惠州健和的资产主要由在建工程、无形资产（土地使用权）为主的非流动资产构成。

3、Liantronics,LLC（美国联建）

（1）基本情况

2009年3月16日，联建光电董事会决议通过出资300万美元在美国加州设立法人独资公司的议案，该议案于2009年4月12日经公司2009年第二次临时股东大会决议通过。2009年3月24日，美国Liantronics,LLC在加利福尼亚州登记设立，公司号为：200908410266。2009年11月2日，商务部向本公司颁发了商境外投资证第44032009000999号《企业境外投资证书》。2009年6月4日，国家外汇管理局深圳分局对本公司资金来源审查批复号ZJ4403002009000333进行了核准。美国联建的具体情况如下：

图表5-4-10 美国联建基本情况

成立时间：	2009年3月24日		
注册资本：	300万美元	实收资本：	100万美元
注册地址：	48501 Warm Springs Blvd. Suite 105, Fremont California 94539 美国加利福尼亚州弗里蒙特市瓦姆斯普林斯大道48501号105号房，邮编94539		
经营范围：	发光二极管（LED）显示屏及其应用产品的销售；发光二极管（LED）显示屏的租赁、安装和售后服务；电子产品的技术开发（不含限制项目）；经营进出口业务；从事广告业务。		
股权结构：	联建光电持有100%		

美国联建主要从事LED显示产品的销售和售后服务。公司将美国联建作为北美地区的销售平台，目前主要以拓展北美地区的渠道销售业务为主，未来将成为公司开拓海外直销业务的窗口之一。

截至2010年底，美国联建有2名员工，均系从当地招聘而来。

（2）主要财务数据

图表5-4-11 主要财务数据

单位：万元	2010年12月31日	2009年12月31日
总资产	778.32	144.36
净资产	442.56	70.11
单位：万元	2010年度	2009年度

净利润	-155.81	-66.45
审计情况	经审计	经审计

注：上述财务数据已经立信大华会计师事务所审计。

截至 2010 年末，美国联建的资产主要由货币资金、预付母公司货款、其他应收款和部分固定资产构成。

4、上海联创健和光电科技有限公司

（1）基本情况

2010 年 2 月 22 日，联建光电第二届董事会第二次会议通过出资 700 万元设立上海联创健和光电科技有限公司的议案。上海联创健和的具体情况如下：

图表5-4-12 上海联创健和基本情况

成立时间：	2010 年 6 月 2 日	
注册资本：	1000 万元	实收资本：1000 万元
注册地址：	共和新路 912 号 1402-4 室	法人代表：钱靓
经营范围：	在光电科技、信息科技专业领域内从事技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让，机电设备、通讯设备、计算机软硬件、电子产品的销售，商务信息咨询，企业管理咨询，投资咨询，会务服务，广告设计与制作。	
股权结构：	联建光电持有 70%，上海乾昱舜电子科技有限公司持有 30%	

合作方上海乾昱舜的基本情况如下：

图表5-4-13 合作方基本情况

成立时间：	2003 年 8 月 22 日	
注册资本：	200 万元	
注册地址：	上海真南路 4278 号	法人代表：钱靓
经营范围：	电子显示设备的设计、研制、安装、调试，计算机、通讯产品、网络工程安装、调试、维护，电子产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，商务咨询，电子产品、通讯产品、电脑及配件、音响设备、家用电器的销售。	
股权结构：	钱靓持有 60%，郁帮国持有 40%	

经核查，公司及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员与上海乾昱舜电子科技有限公司及其自然人股东钱靓、郁帮国之间不存在关联关系。

公司与上海乾昱舜共同设立上海联创健和，主要目的是通过建立合作共赢的模式，拓展华东地区的直销和渠道业务，拟将上海联创健和打造为国内华东地区的销售平台，提高公司在该地区的竞争力和市场份额。

截至 2010 年底，上海联创健和有 44 名员工，主要系管理和销售人员。

（2）主要财务数据

图表5-4-14 主要财务数据

单位：万元	2010 年 12 月 31 日
总资产	1,206.75
净资产	888.29
单位：万元	2010 年度
净利润	-111.71
审计情况	经审计

注：上述财务数据已经立信大华会计师事务所审计。

截至 2010 年底，上海联创健和的资产主要由以货币资金、存货、应收客户货款为主的流动资产构成。

5、湖南联建光电显示有限公司

（1）基本情况

图表5-4-15 湖南联建基本情况

成立时间:	2010 年 5 月 12 日		
注册资本:	200 万元	实收资本:	40 万元
注册地址:	长沙市雨花区芙蓉中路三段 489 号新芙蓉之都佳苑 2 栋 2603 房		
法人代表:	廖宇彤		
经营范围:	发光二极管显示屏、照明产品、灯箱、灯具、节能光电产品的研发、生产（限分支机构经营）、租赁、销售、触摸屏、叫号机的销售。		
股权结构:	联建光电持有 51%，廖辉持有 29%，廖宇彤持有 20%		

经核查，公司及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员与湖南联建自然人股东廖辉、廖宇彤之间不存在关联关系。

公司于 2010 年 9 月控股湖南联建后拟将其作为湖南地区的销售平台，拓展该地区的渠道和直销业务。

截至 2010 年末，湖南联建共有 4 名员工，均系当地招聘而来。

（2）历史沿革

湖南联建成立于 2010 年 5 月 12 日，设立时注册资本为 200 万元，熊梓桐与廖宇彤分别持有 80%和 20%的股权。

2010 年 6 月 11 日，熊梓桐将其持有湖南联建 80%的股权转让予廖辉，此次股权转让完成后，廖辉与廖宇彤分别持有 80%和 20%的股权。

2010 年 9 月 1 日，本公司与廖辉签订股权转让协议，受让廖辉持有湖南联建 51%的股权，并于 2010 年 9 月 28 日完成工商登记备案。

关于此次股权收购的具体情况参见本节之“二、发行人资产重组情况”。

（3）主要财务数据

图表5-4-16 主要财务数据

单位：万元	2010 年 12 月 31 日
总资产	31.22
净资产	24.21
单位：万元	2010 年度
净利润	-7.26
审计情况	经审计

注：上述财务数据已经立信大华会计师事务所审计。

截至 2010 年底，湖南联建的资产主要由货币资金和存货构成。

（二）参股公司情况

截至本招股说明书签署之日，公司共拥有两家参股公司。公司采取“以我为主，合作双赢”的营销战略，在公司营销相对薄弱的区域和领域，借助合作伙伴的区域和资源优势为公司开拓市场。公司参股公司的具体情况如下：

1、联建光电（香港）有限公司

（1）基本情况

香港联建为本公司持股 35%的参股公司，英文名称为 LIANJIAN OPTOELECTRONIC (HONGKONG) CO.,LIMITED。其基本情况如下：

图表5-4-17 香港联建基本情况

成立时间：	2007 年 1 月 8 日		
注册资本：	100 万港元	实收资本：	100 万港元
注册地址：	沙田火炭坳背湾街 34-36 号丰盛工业中心 A 座 14 楼 1402 室		
经营范围：	发光二极管（LED）产品的技术开发与销售		
股权结构：	联建光电持有 35%； 自然人张顺国持有 30%，李林持有 30%，张顺荣持有 5%（均为香港居民）		

经核查，公司及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员与香港联建自然人股东李林、张顺国、张顺荣之间不存在关联关系。

香港联建主要从事 LED 显示应用产品的销售和售后服务，公司通过参股香

港联建的方式以开拓香港和澳门地区的业务。

截至 2010 年底，香港联建共有 10 名员工，主要系管理和销售人员。

（2）设立程序

2007 年 1 月 3 日，联建光电董事会作出决议，通过了与李林、张顺国、张顺荣在香港合资设立香港联创健和的决议。2007 年 1 月 8 日，香港公司注册处向香港联建颁发了编号为 1100651 的《公司注册证书》和编号为 37523738-000-01-07-0 的《商业登记证》。

2007 年 3 月 5 日，国家外汇管理局深圳市分局以深外管[2007]44 号《关于对投资设立联创健和光电（香港）有限公司外汇资金来源审查的批复》通过了本公司投资设立香港联创健和的外汇资金来源审查。2007 年 4 月 30 日，深圳市贸易工业局以深贸工经字[2007]99 号《关于核准在香港设立联创健和光电（香港）有限公司的函》同意本公司设立香港联创健和。2007 年 5 月 8 日，商务部向本公司核发了[2007]商合境外投资证字第 000515 号《中国企业境外投资批准证书》批准设立香港联创健和。

2010 年 1 月 8 日，香港联创健和将名称变更为联建光电（香港）有限公司，香港公司注册处对此次变更进行了备案并颁发了 110651 号公司更改名称证书。

（3）主要财务数据

图表5-4-18 主要财务数据

单位：万港元	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
总资产	1,039.92	986.72
净资产	365.80	243.53
单位：万港元	2010 年度	2009 年度
净利润	66.70	12.49
审计情况	经审计	经审计

注：上述财务数据已经立信大华会计师事务所审计。

报告期内，香港联建的资产主要由货币资金、应收账款和部分固定资产构成。

2、中晟传媒股份有限公司

（1）基本情况

2010 年 4 月 16 日，经联建光电 2010 年第二届三次董事会决议通过《关于投资中晟传媒股份有限公司的议案》，同意公司投资 500 万元，持有中晟传媒 500 万股普通股。该公司具体情况如下：

图表5-4-19 中晟公司基本情况

成立时间：	2010 年 6 月 24 日		
注册资本：	5000 万元	实收资本：	2000 万元
注册地址：	北京市朝阳区工人体育场北路 8 号院 2 号楼 C 座 9 层 1001 室		
经营范围：	设计、制作、发布、代理各类广告，影视策划，制作、发行动画片、电影综艺片、专题片，展览展示服务，投资管理咨询，礼仪服务，公关活动策划，电脑图文设计制作，企业形象策划，商业咨询，企业管理咨询。		

中晟公司设立时的股权结构如下：

图表5-4-20 中晟公司的股权情况

序号	股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）
1	北京北广移动传媒有限公司	2,500	500
2	北京国泰清济科技发展有限公司	1,400	400
3	北京乾坤建业科技发展有限公司	600	600
4	本公司	500	500
合 计		5,000	2,000

注：上述实收资本系截至 2010 年末各股东实际缴纳的股本金额。

经核查，公司及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员与中晟公司法人股东北京乾坤建业科技发展有限公司与北京国泰清济科技发展有限公司之间不存在关联关系。

上述发起人已在《中晟传媒股份有限公司章程》中约定于 2012 年 5 月 13 日前按照各自认购的股份足额缴纳资本金。

中晟公司主要从事中石油加油站 LED 照明产品的销售和 LED 广告灯箱的运营，目前正在筹备期，尚未开始运营，因此暂未有员工。

（2）主要财务数据

图表5-4-21 主要财务数据

单位：万元	2010 年 12 月 31 日
总资产	1,990.56
净资产	1,978.44
单位：万元	2010 年度
净利润	-21.56
审计情况	未经审计

截至 2010 年末，中晟公司的资产主要由货币资金构成。

五、 持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份主要股东的基本情况

截至 2010 年 12 月 31 日，持有发行人 5%以上股份的股东共有 7 名，其中自然人股东 4 名，法人股东 3 名，具体情况如下：

图表5-5-1 主要股东持股情况

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例
1	刘虎军	18,722,700	33.93%
2	姚太平	8,574,560	15.54%
3	熊瑾玉	7,426,190	13.46%
4	张艳君	5,018,660	9.10%
5	长园盈佳	4,000,000	7.25%
6	富海银涛	2,800,000	5.07%
7	鑫众和	2,780,000	5.04%

1、自然人股东

（1）刘虎军先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 43050319700930****，住所为广东省深圳市南山区前海路****号。现任公司董事长兼总经理。

（2）姚太平先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 43010219650418****，住所为广东省深圳市罗湖区罗芳花园。现任公司董事兼董事会秘书。

（3）熊瑾玉女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 43010319701224****，住所为广东省深圳市南山区前海路****号。现任公司董事兼副总经理。

（4）张艳君先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 43052119680904****，住所为湖南省邵东县两市镇兴和路***号。现任公司董事。

刘虎军、姚太平、熊瑾玉、张艳君的详细情况可参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

2、法人股东

（1）深圳市长园盈佳投资有限公司

长园盈佳持有本公司 4,000,000 股，占本次发行前股份总数的 7.25%，其基本情况如下：

图表5-5-2 长园盈佳基本情况

成立时间：	2000 年 4 月 6 日	法人代表：	许晓文
注册资本：	3,000 万元	实收资本：	3,000 万元
注册地址：	深圳市南山区高新中一道长园新材料港 2 号高科技厂房 5 楼（仅限办公）		
经营范围：	直接投资高新技术产业和其他技术创新产业；受托管理和经营其他创业投资公司的创业资本；投资咨询业务；直接投资或参与企业孵化器的建设。		
股权结构：	长园集团（SH600525）持有 100%		

长园盈佳最近两年的主要财务数据如下：

图表5-5-3 主要财务数据

单位：万元	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
总资产	95,147.75	47,485.23
净资产	65,036.95	26,746.20
单位：万元	2010 年度	2009 年度
净利润	2,454.34	6,294.81
审计情况	未经审计	经审计

注：2009 年财务数据已经深圳敬业会计师事务所审计。

长园盈佳系 A 股上市公司长园集团的全资子公司，经核查，长园集团不存在使用发行股票募集资金投资于发行人的情形。

（2）深圳市富海银涛创业投资有限公司

富海银涛持有本公司 2,800,000 股，占本次发行前股份总数的 5.07%，其基本情况如下：

图表5-5-4 富海银涛基本情况

成立时间：	2007 年 10 月 12 日	法人代表：	武捷思
注册资本：	10,000 万元	实收资本：	10,000 万元
注册地址：	深圳市福田区深南路佳和华强大厦 B 座 1410		
经营范围：	创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。		
股权结构：	深圳市华来利投资控股（集团）有限公司持有 90%；武捷思持有 10%		

其中，深圳市华来利投资控股（集团）有限公司的股权结构如下：

图表5-5-5 富海银涛法人股东的股权情况

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	何佳	9,462.00	94.62%
2	高凯声	269.00	2.69%
3	赖汉勤	269.00	2.69%
合 计		10,000.00	100.00%

富海银涛最近两年的主要财务数据如下：

图表5-5-6 主要财务数据

单位：万元	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
总资产	41,499.43	30,380.78
净资产	8,879.25	9,539.18
单位：万元	2010 年度	2009 年度
净利润	-659.94	-460.82
审计情况	未经审计	经审计

注：2009 年财务数据已经深圳市鹏城会计师事务所审计。

（3）深圳市鑫众和投资咨询有限公司

鑫众和持有本公司 2,780,000 股，占本次发行前股份总数的 5.04%，其基本情况如下：

图表5-5-7 鑫众和基本情况

成立时间：	2008 年 8 月 19 日	法人代表：	刘小伟
注册资本：	486.5 万元	实收资本：	486.5 万元
注册地址：	深圳市宝安区 68 区留仙三路安通达工业厂区四号厂房二楼 212 房（办公场所）		
经营范围：	投资兴办实业（具体项目另行申报），投资咨询（不含证券、期货咨询），企业管理咨询（不含人才中介服务），财务税务咨询（不含代理记账），国内商业、物资供销业、货物及技术进出口。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定禁止及规定需前置审批项目）		

经核查，鑫众和投资的股东全部为本公司的核心管理人员和业务骨干。截至本招股说明书签署之日，鑫众和的股权结构如下：

图表5-5-8 鑫众和股权结构

序号	姓名	出资额（元）	股权比例	股东性质	资金来源
1	刘小伟	1,384,493	28.46%	华南运营总监	自有资金
2	郭扬	308,102	6.33%	财务总监	自有资金
3	万小芳	200,000	4.11%	财务部经理	自有资金
4	王玮	200,000	4.11%	通用平台经理	自有资金
5	文镇浪	150,000	3.08%	采购部主管	自有资金
6	罗开文	150,000	3.08%	PE 部主管	自有资金
7	王红春	150,000	3.08%	业务经理	自有资金
8	邹菁菁	150,000	3.08%	市场内勤部经理	自有资金
9	胡学梅	132,407	2.72%	人事部经理	自有资金
10	陈建新	120,000	2.47%	采购部经理	自有资金
11	王潜	120,000	2.47%	服务平台经理	自有资金
12	张波	120,000	2.47%	品质部主管	自有资金
13	王刚	120,000	2.47%	监事、工程总监	自有资金
14	凌君建	100,000	2.06%	财务部主管	自有资金
15	赵松柏	100,000	2.06%	业务经理	自有资金
16	曾美艳	100,000	2.06%	业务经理	自有资金
17	王芬	90,000	1.85%	业务经理	自有资金
18	杨海萍	89,444	1.84%	业务经理	自有资金
19	刘小明	82,407	1.69%	工程部主管	自有资金
20	刘志亮	80,000	1.64%	企划部经理	自有资金
21	黄敏	80,000	1.64%	海外一部经理	自有资金
22	易侃	75,370	1.55%	五金部副经理	自有资金
23	杨军	75,370	1.55%	行政部主管	自有资金
24	鲁小华	62,407	1.28%	业务经理	自有资金
25	何月兰	50,000	1.03%	采购部员工	自有资金
26	杨俊丰	50,000	1.03%	结构工程师	自有资金
27	胡卫平	50,000	1.03%	业务经理	自有资金
28	豆俊萍	50,000	1.03%	通用平台员工	自有资金
29	李晓莺	50,000	1.03%	海外业务经理	自有资金
30	谭娟	50,000	1.03%	海外业务经理	自有资金
31	姜春艳	47,500	0.98%	人事部员工	自有资金
32	傅琳	47,500	0.98%	业务经理	自有资金
33	朱霖涛	40,000	0.82%	海外二部经理	自有资金
34	王胜刚	30,000	0.62%	车间主任	自有资金
35	段勇	30,000	0.62%	车间主任	自有资金
36	叶青英	30,000	0.62%	生产部员工	自有资金
37	李云飞	30,000	0.62%	采购部员工	自有资金
38	张书发	30,000	0.62%	PE 部员工	自有资金
39	彭朝辉	30,000	0.62%	技术服务部员工	自有资金
40	杨桃凤	10,000	0.21%	技术服务部员工	自有资金

	合计	4,865,000	100.00%	-	-

鑫众和投资最近两年的主要财务数据如下：

图表5-5-9 主要财务数据

单位：万元	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
总资产	486.76	486.60
净资产	486.70	484.59
单位：万元	2010 年度	2009 年度
净利润	0.20	-1.90
审计情况	未经审计	经审计

注：2009 年财务数据已经深圳市中联岳华会计师事务所审计。

（二）控股股东及实际控制人的基本情况

本公司控股股东为刘虎军先生与熊瑾玉女士夫妇，刘虎军先生为公司董事长兼总经理，熊瑾玉女士为公司董事兼副总经理。两人现合计直接持有本公司 26,148,894 股，占本次发行前总股本的 47.39%，为公司实际控制人。

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东持有本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）控股股东控制的其他企业的基本情况

截至本招股说明书签署之日，除本公司外，本公司控股股东无其他经营性投资或参股企业。

六、 发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

公司本次发行前总股本为 5,518 万股，拟向社会公众发行 1,840 万股人民币普通股，本次发行的股份占发行后总股本的 25.01%。发行前后股本结构如下：

图表5-6-1 本次发行前和股本情况

股东名称	股东性质	发行前		发行后	
		股数(股)	出资比例(%)	股数(股)	出资比例(%)
刘虎军	自然人	18,722,700	33.93%	18,722,700	25.45%
姚太平	自然人	8,574,560	15.54%	8,574,560	11.65%

熊瑾玉	自然人	7,426,194	13.46%	7,426,194	10.09%
张艳君	自然人	5,018,664	9.10%	5,018,664	6.82%
长园盈佳	法人	4,000,000	7.25%	4,000,000	5.44%
富海银涛	法人	2,800,000	5.07%	2,800,000	3.81%
鑫众和投资	法人	2,780,000	5.04%	2,780,000	3.78%
联众和投资	法人	1,400,000	2.54%	1,400,000	1.90%
杨路菲	自然人	1,116,480	2.02%	1,116,480	1.52%
谢志明	自然人	1,116,480	2.02%	1,116,480	1.52%
林恒	自然人	1,116,480	2.02%	1,116,480	1.52%
姚建红	自然人	661,486	1.20%	661,486	0.90%
丁颖	自然人	320,000	0.58%	320,000	0.43%
赵刚岗	自然人	126,956	0.23%	126,956	0.17%
本次发行社会公众股份		-	-	18,400,000	25.01%
合计		55,180,000	100.00%	73,580,000	100.00%

（二）前十名自然人股东及其在公司的任职情况

截至本招股说明书签署之日，本公司前十名自然人股东的持股情况及其在公司的任职情况如下：

图表5-6-2 自然人股东任职情况

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例	在公司任职情况
1	刘虎军	18,722,700	33.93%	董事长、总经理
2	姚太平	8,574,560	15.54%	董事、董事会秘书
3	熊瑾玉	7,426,194	13.46%	董事、副总经理
4	张艳君	5,018,664	9.10%	董事
5	杨路菲	1,116,480	2.02%	市场部经理
6	谢志明	1,116,480	2.02%	监事、项目经理
7	林恒	1,116,480	2.02%	无任职
8	姚建红	661,486	1.20%	无任职
9	丁颖	320,000	0.58%	无任职
10	赵刚岗	126,956	0.23%	无任职

（三）最近一年发行人新增股东情况

1、新增股东基本情况

公司最近一年新增股东为联众和，其基本情况如下：

图表5-6-3 联众和基本情况

成立时间：	2010年3月24日	注册资本：	378万元	法人代表：	漆小珍
注册地址：	深圳市宝安区68区留仙三路安通达工业厂区四号厂房二楼210房（办公场所）				

经营范围： 投资兴办实业（具体项目另行申报），投资咨询（不含证券、期货咨询）；企业管理咨询（不含人才中介服务）；货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须批准的项目除外）

经核查，联众和目前共有股东 28 名，均为公司核心技术人员、技术骨干或管理人员。截至本招股说明签署之日，联众和的股权结构如下：

图表5-6-4 联众和股权结构

序号	姓名	出资额（万元）	股权比例	股东性质	资金来源
1	向健勇	184.95	48.93%	董事、技术总监	自有资金
2	王以建	27.00	7.14%	国内销售总监	自有资金
3	刘大鹏	10.80	2.86%	租赁事业部总监	自有资金
4	李元康	10.80	2.86%	工程部主管	自有资金
5	李长富	10.80	2.86%	统筹部主管	自有资金
6	蒋华	9.45	2.50%	通用平台副经理	自有资金
7	漆小珍	20.25	5.36%	稽核主管	自有资金
8	贺文华	9.45	2.50%	运营副总监	自有资金
90	温伯虎	8.10	2.14%	五金部主管	自有资金
10	高久平	8.10	2.14%	业务经理	自有资金
11	刘俊强	8.10	2.14%	业务经理	自有资金
12	刘灿辉	8.10	2.14%	信息管理专员	自有资金
13	张涛	5.40	1.43%	工程部经理	自有资金
14	王李	5.40	1.43%	工程部员工	自有资金
15	邵润霞	4.05	1.07%	华北区员工	自有资金
16	蒋丽萍	4.05	1.07%	工程部员工	自有资金
17	张瑞婷	4.05	1.07%	市场内勤部员工	自有资金
18	娄本利	4.05	1.07%	工程部员工	自有资金
19	张智	4.05	1.07%	人事部员工	自有资金
20	严向阳	4.05	1.07%	开发部员工	自有资金
21	蔡观华	4.05	1.07%	服务平台员工	自有资金
22	刘建华	4.05	1.07%	市场内勤部员工	自有资金
23	许宇辉	4.05	1.07%	市场内勤部员工	自有资金
24	曹延良	4.05	1.07%	开发部员工	自有资金
25	刘容标	4.05	1.07%	开发部员工	自有资金
26	钟菊英	4.05	1.07%	证券部员工	自有资金
27	管麒麟	2.70	0.71%	技术服务部主管	自有资金
	合计	378,000.00	100.00%	-	-

2、增资的原因及履行程序

自 2008 年下半年以来，公司先后引进了一批技术和管理人才，为了进一步体现公司对人才的重视，稳定公司核心团队，让员工分享公司成长的硕果，公司

于 2010 年 3 月 25 日召开临时股东大会，审议通过了《关于深圳市联众和投资咨询有限公司对公司增资的议案》，同意联众和以 378 万元认购公司 140 万股，占公司上市前总股本的 2.54%。此次增资价格以 2009 年末公司每股净资产 2.61 元为参考，最终确定每股增资价格为 2.70 元。

2010 年 4 月 7 日，立信大华会计师事务所出具了“立信大华（深）验字[2010]010”号验资报告，此次增资完成后，公司注册资本变更为 5,518 万元。

3、主要财务数据

图表5-6-5 主要财务数据

单位：万元	2010 年 12 月 31 日
总资产	381.97
净资产	380.98
单位：万元	2010 年度
净利润	2.98
审计情况	未经审计

（四）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本公司发行前共有自然人股东 10 名，法人股东 4 名。其中公司控股股东刘虎军与熊瑾玉系夫妻关系，分别持有公司发行前总股本的 33.93%和 13.46%。除此之外，公司员工刘小伟系刘虎军之堂弟，并通过鑫众和间接持有公司发行前总股本的 1.43%；公司员工刘大鹏系刘虎军之兄，并通过联众和间接持有公司发行前总股本的 0.07%。

公司其他股东之间无关联关系。

（五）发行前股东所持有股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、公司控股股东及实际控制人刘虎军、熊瑾玉承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、公司主要股东姚太平、张艳君承诺：自公司股票上市之日起二十四个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

3、公司其他股东杨路菲、谢志明、林恒、姚建红、丁颖、赵刚岗承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

4、担任公司董事、监事、高级管理人员的股东刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君、谢志明，以及刘大鹏、刘小伟承诺：在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；若在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接持有的本公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接持有的本公司股份。

5、长园盈佳、富海银涛、鑫众和等 3 个法人股东承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

6、发行人 2010 年新增法人股东联众和承诺：自完成该次增资工商变更登记之日（2010 年 4 月 8 日）起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

7、通过鑫众和、联众和持有公司股份的董事向健勇、监事王刚、高级管理人员郭扬还承诺：在其任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有的发行人股份总数的 25%，离职后半年内，不转让其直接或者间接持有的发行人股份。

承诺期限届满后，上述股份可上市流通。

七、 工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

发行人不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

八、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工情况

截至 2010 年 12 月 31 日，股份公司及其下属子公司在职员工共有 1029 名，报告期员工人数及变化情况如下：

图表5-8-1 发行人员工人数

年份	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
员工人数	1029	694	473

截至 2010 年 12 月 31 日，股份公司及其下属子公司的员工专业结构如下：

图表5-8-2 员工按专业分类情况

员工类型	生产人员	营销人员	技术人员	研发人员	财务人员	管理人员
员工人数	696	98	41	93	16	85

截至 2010 年 12 月 31 日，股份公司及其下属子公司的员工受教育程度如下：

图表5-8-3 员工按教育程度分类情况

员工学历	博士	研究生	本科	大专	中专职高
员工人数	3	10	112	157	747

截至 2010 年 12 月 31 日，股份公司及其下属子公司的员工年龄结构如下：

图表5-8-4 员工按年龄分类情况

员工年龄	18-30 岁	30-40 岁	40-50 岁	50 岁以上
员工人数	776	207	42	4

（二）公司执行社会保障制度、住房公积金缴纳和医疗制度的情况

本公司按照《中华人民共和国劳动法》和国家及地方政府的有关规定，实行劳动合同制。本公司与员工签订了劳动合同，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。本公司为员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金等综合的社会保障。2011年3月9日，深圳市宝安区劳动监察大队出具证明，联建光电最近三年没有因违反劳动法律法规而受到处

罚的情形。

1、社会保险

报告期内，公司办理的社会保险标准如下：

图表5-8-5 社会保险缴纳标准

社保种类		深圳	上海	长沙	惠州	美国
养老保险	单位	深户 11%、非深户 10%	22%	20%	12%	社会安全税： 是指个人税 前收入的 10.5%(公司 承担 6%，个 人承担 4.5%)， 养老医疗税： 是指个人税 前收入的 2.9%(公司承 担义务 1.45%，个人 承担 1.45%)
	个人	8%	8%	8%	8%	
医疗保险	单位	2009 年 2 月前为 6.5%， 2009 年 2 月至今为 4.5%	12%	8%	综合医保 6.5%，住院医 保 2%，补充医 保 0.5%	
	个人	2%	2%	2%	综合医保 2%， 住院医保 0，补 充医保 0	
失业保险	单位	0.48%-0.69%	2%	2%	0.5%	
	个人	0	1%	1%	0	
工伤 保险	单位	2007、2008 年为 0.5%， 2009 年 1 月为 1%， 2009 年 2 月至今为 0.25%	0.50%	1%	0.65	
	个人	0	0	0	0	
生育 保险	单位	0.50%	0.50%	0.7%	-	
	个人	0	0	0	-	
综合保险 (注 ¹)	单位	-	上年度上海 市职工月平 均工资的 60%×12.5%	-	-	
	个人	-	0	-	-	

注¹：根据《上海市外来从业人员综合保险暂行办法》，上海的用人单位为不具有上海市常住户籍的外来从业人员缴纳综合保险费，综合保险包括工伤（或者意外伤害）、住院医疗和老年补贴等三项保险待遇。

报告期内，发行人及其下属子公司为员工缴纳社会保险的情况具体如下：

图表5-8-6 社保缴纳人数统计

序号	名称	办理社保起 始日期	2010/12	2009/12	2008/12
1	发行人	2003.03	791	664	459
2	迪视达	2008.12	2	3	4

3	上海联创健和	2010.08	26	-	-
4	湖南联建	2010.12	4（注 ² ）	-	-
5	惠州健和	2010.12	136	-	-
6	美国联建	2009.09	2	1	-

注²：因为湖南联建在 2010 年 12 月之前未能办理完毕社保开户手续，所以在此之前由其员工原工作单位代缴社保。

截至 2010 年末，发行人及其下属子公司共有员工 1029 人，缴纳社保人数 961 人，两者差异的 68 人系公司年底新招聘员工，社保缴纳手续尚在办理之中。

因公司部分员工流动性较大，且部分农村户籍员工不希望公司为其缴纳社保，因此 2008 和 2009 年度发行人存在未为部分员工缴纳或及时缴纳社保问题，金额分别为 29.05 万元和 33.27 万元，合计 62.32 万元。

2011 年 3 月 14 日，深圳市社会保险基金管理局出具证明，联建光电自 2008 年 1 月 1 日至今能按时缴纳社会保险费，没有因违法违规而受到处罚的情况。

鉴于发行人及其子公司所在地的社保局均出具了相关证明，确认发行人及其子公司在报告期内未因违法违规行为而受到处罚，且公司控股股东暨实际控制人刘虎军、熊瑾玉及主要股东姚太平、张艳君已作出如下承诺：“如应有权部门要求或决定，深圳市联建光电股份有限公司（以下简称“联建光电”）及子公司需要为员工补缴社会保险费或联建光电及子公司因未为部分员工缴纳社会保险费而承担任何罚款或损失，则本承诺人将无条件全额承担联建光电及子公司应补缴的社会保险费及因此所产生的所有相关费用，本承诺人将对上述应补缴的社会保险费及因此所产生的所有相关费用承担连带责任。”因此，发行人不会因上述未足额缴纳的社保金额被相关部门追缴而对公司经营业绩产生影响。

2、住房公积金

2010 年 12 月之前，深圳市现行住房公积金制度基于《深圳市社会保险暂行规定》（深[1992]128 号）、《深圳市社会保险暂行规定职工养老保险及住房公积金实施细则》（深府 [1992]179 号）建立，仅适用于有深圳市常住户口的企业固定职工和合同制职工。实践中，对于购买住房的职工，用人单位可将住房公积金应缴额发给其本人；对于承租住房的职工，用人单位可在住房公积金中扣除

职工的租金，将扣除部分按月发放给职工。

由于公司多数员工非深圳户籍，因而按上述规定只可享受现金领取而不是专户缴纳的方式。另外，深圳市住房公积金的实际应用存在诸多限制，如当时不可利用住房公积金贷款买房，员工实际难以享受住房公积金贷款利率较低的优惠，也不能通过支取住房公积金来缴纳房租等。因此，在 2010 年 6 月以前，公司及其子公司迪视达并未为员工缴纳住房公积金，而是按照上述规定的标准直接向全体员工发放住房补贴，同时还为大部分员工提供了宿舍。

2010 年 6 月，公司开始为符合上述规定条件的员工缴纳住房公积金。截至 2010 年 11 月，缴纳人数为 60 人。深圳市住房公积金于 2011 年 2 月 25 日出具《单位住房公积金缴存证明》，证明公司没有因违规而被其处罚的情况。

《深圳市住房公积金管理暂行办法》（深府[2010]176 号）于 2010 年 12 月 20 日正式开始实施，公司现正按照该办法办理新的住房公积金开户手续（《深圳市住房公积金缴存管理暂行规定（试行）》要求在《深圳市住房公积金管理暂行办法》实施之日起 6 个月内办理完毕），在此期间，公司已经按照《深圳市住房公积金管理暂行办法》要求的标准从 2010 年 12 月份开始计提需要由公司缴纳的住房公积金。

公司控股股东及实际控制人刘虎军、熊瑾玉及主要股东姚太平、张艳君承诺：“如应有权部门要求或决定，深圳市联建光电股份有限公司（以下简称“联建光电”）及子公司需要为员工补缴住房公积金或联建光电及子公司因未为员工缴纳住房公积金而承担任何罚款或损失，则本承诺人将无条件全额承担联建光电及子公司应补缴的住房公积金及因此所产生的所有相关费用，本承诺人将对上述应补缴的住房公积金及因此所产生的所有相关费用承担连带责任。”

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人及其下属子公司因为员工不愿意缴纳、政策规定、公司新设等原因存在未为部分员工缴纳社保和住房公积金的问题，鉴于公司控股股东暨实际控制人以及公司主要股东作出了如公司需要补缴或者遭受损失时补偿发行人的承诺，因此该问题不会对发行人产生实质性影响，不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

九、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况

（一）避免同业竞争的承诺

为避免潜在的同业竞争，公司的实际控制人、持有本公司5%以上的自然人股东、作为股东的高级管理人员向公司作出避免同业竞争的承诺，具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”。

（二）公司主要股东持股锁定期的承诺

具体内容参见本节之“六、（五）发行前股东所持有股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（三）关于公司享受所得税优惠政策而减免的税款被追缴相关事宜的承诺函

就发行人可能发生的税款补缴事宜，公司控股股东及实际控制人刘虎军、熊瑾玉及主要股东姚太平、张艳君出具承诺，“如今后公司因上市前享受的企业所得税税收优惠而被国家有关税务部门追缴企业所得税款，本人将全额承担公司补缴（被追缴）的上市前各年度的企业所得税税款及相关费用”。如未来发生税务机关向公司追缴税款的情形，公司有权要求刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君全额承担补缴税款及相关费用。

（四）关于住房公积金的承诺函

公司控股股东及实际控制人刘虎军、熊瑾玉及主要股东姚太平、张艳君承诺：“如应有权部门要求或决定，深圳市联建光电股份有限公司（以下简称“联建光电”）及子公司需要为员工补缴住房公积金或联建光电及子公司因未为员工缴纳住房公积金而承担任何罚款或损失，则本承诺人将无条件全额承担联建光电及子公司应补缴的住房公积金及因此所产生的所有相关费用，本承诺人将对上述应补缴的住房公积金及因此所产生的所有相关费用承担连带责任。”

（五）关于现有租赁厂房被改造或拆迁时承担连带赔偿责任的承诺

公司控股股东及实际控制人刘虎军、熊瑾玉及主要股东姚太平、张艳君承诺：若公司租赁的厂房因权属存在瑕疵，导致其无法继续承租而需要搬迁生产场地时，承诺人愿意就该等搬迁发生的费用以及因搬迁导致生产停滞所造成的损失，向公司承担连带赔偿责任。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及其变化情况

（一）公司的主营业务

本公司是一家中高端 LED 全彩显示应用产品的系统方案提供商，为客户提供包括方案设计、产品制造、工程服务、技术支持和产品租赁在内的“产品+服务”的系统解决方案，是国内中高端 LED 全彩显示应用行业的领军企业之一。

公司是国家级高新技术企业、中国光学光电子行业协会 LED 显示应用分会副理事长单位、工业和信息化部平板显示技术标准工作组成员单位、深圳市 LED 产业标准联盟核心会员单位以及深圳市高新技术产业协会常务理事单位。

公司始终高度重视产品研发和技术创新，建立了储备技术研发和产品应用研发相结合的研发体系，拥有 93 名专职研发人员。公司通过多年的工艺和技术积累，已经在 LED 超大尺寸显示、高清节能显示、LED 光栅显示、快速组装模组和逐点校正等技术领域积累了多项国内外领先的核心技术，并获得专利授权 55 项，软件著作权 4 项，2 项专利申请已获得受理。公司凭借高品质的产品和服务，先后获得“广东省名优产品”、“2008 中国 LED 优秀企业”、“全国 LED 应用产品质量公认十佳品牌”等称号，并先后参与了全运会、国庆 60 周年天安门庆典、上海世博会、高新技术成果交易会等重大活动。公司还成为第 16 届广州亚运会综合馆、奥体中心、大学城自行车馆、黄埔体育馆、沙滩排球场等多个场馆的 LED 显示应用产品提供商，同时成为第 26 届深圳世界大学生运动会春茧体育馆（主场馆）的 LED 显示应用产品提供商。

公司自 2003 年成立以来，伴随着 LED 显示应用行业的快速成长，已经从最初的单、双色显示产品制造商，逐渐成长为以中高端全彩显示产品为核心的“产品+服务”的系统方案提供商，公司的主要发展路径如下：

图表6-1-1 公司发展路径

发展阶段	公司发展路径及里程碑
起步阶段： 2003 年至 2004 年	◆ 以生产单、双色显示产品为主； ◆ 荣获“全国 LED 显示屏产品质量公认十佳品牌”称号；
转型阶段： 2005 年至 2006 年	◆ 公司“LED 视频招牌及高清 LED 全彩显示屏”项目被认定为“深圳市高新技术项目”； ◆ 成为第十届全运会设备供应商和经营合作伙伴； ◆ 确立以“提供中高端 LED 全彩显示产品的系统解决方案”为核心的战略目标； ◆ 2006 年 8 月 15 日，改制为股份公司；
快速成长阶段： 2007 年至今	◆ 自行研发并建立行业内第一条全自动快速组装流水线； ◆ 公司产品成功出口至东南亚、美洲、欧洲等地区； ◆ 被选举为“中国光电子行业协会 LED 显示应用分会”副理事长单位； ◆ 长园盈佳和富海银涛向公司注资； ◆ 在业内率先应用高清节能、逐点亮度和色度校正技术； ◆ 参与国庆 60 周年庆典、上海世博会等重大活动； ◆ 与惠州科锐（CREE）公司、凤凰都市传媒和北广移动传媒成为重要合作伙伴； ◆ 荣获“全国 LED 应用产品质量公证十佳品牌”称号。 ◆ 成为广州亚运会 LED 显示应用产品的主要提供商。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

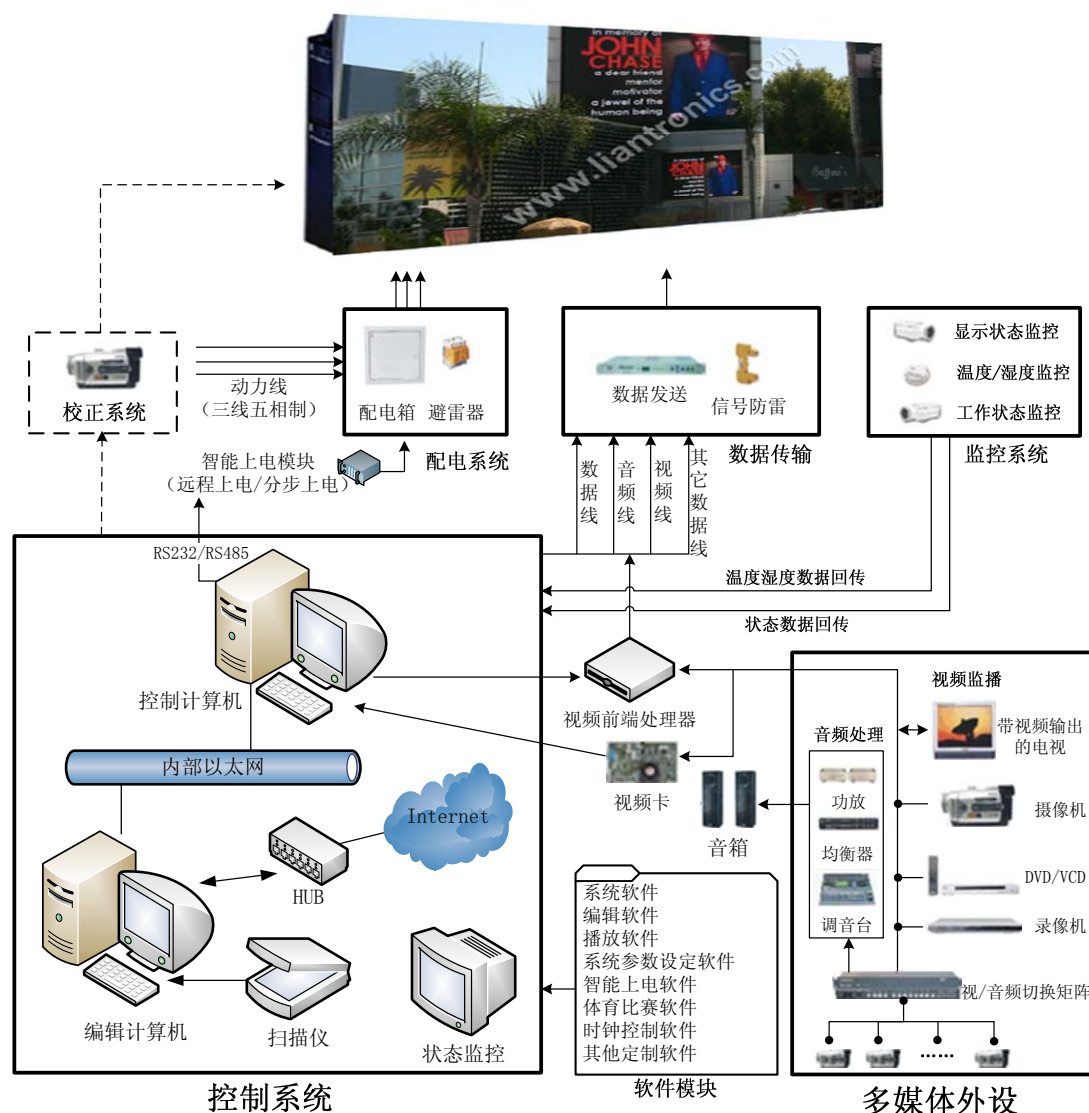
（二）公司的产品或服务

1、公司的产品或服务

公司主要向客户提供中高端 LED 全彩显示应用产品及相关配套服务。公司的产品具有大尺寸、高清显示、环境适应性强、可靠性高等特点，广泛应用于室内外广告媒体、舞台演艺、政企宣传以及体育场馆等领域。

中高端 LED 显示应用是一个较为复杂的系统工程，涉及到控制系统、数据传输系统、显示屏体、监控系统、配电系统以及校正系统等多个系统的综合应用，同时还需要厂商提供各种复杂环境的工程安装服务和现场技术支持。一个典型的全彩 LED 显示系统的示意图如下：

图表6-1-2 全彩 LED 显示系统构成



报告期内，公司的主营业务收入主要来自于 LED 全彩显示应用产品的销售，具体如下表所示：

图表6-1-3 报告期内公司主营业务收入构成

类别	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)
全彩显示产品	32,229.01	95.22	22,313.70	88.91	16,020.24	89.12
单、双色显示产品	1147.96	3.39	2,303.00	9.17	1,754.87	9.20
其他	470.61	1.39	481.19	1.92	200.93	1.64
合计	33,847.58	100	25,097.89	100	17,976.03	100

注：主营业务中的其他类产品，主要系公司销售的各种 LED 显示产品的配品配件。

2、公司产品案例展示

公司目前是国内承建单一屏体超过 1,000m² 以上 LED 显示产品数量最多的厂商。公司的高清节能显示产品、室内外常规显示产品及租赁用显示产品广泛应用于户外高端广告媒体、舞台演艺、政府及企业宣传等领域，多个案例成为业界经典。

图表6-1-4 公司部分案例展示

户外高清节能 LED 显示产品	
 北京鼎好电子大厦 1,200m² 高端节能 LED 显示屏，目前是北京最大的 LED 广告屏，每年可为客户节电 100 万度以上	 广州广晟大厦 691m² 高端节能 LED 显示屏，每年可为客户节电 80 万度以上
户外常规 LED 显示产品	
 深圳星河世纪大厦 1,002m² LED 光栅显示屏，目前是华南地区最大的户外 LED 光栅显示屏	 埃及新吉萨金字塔 1,028m² LED 显示屏，被业内誉为 LED 显示产业七大奇迹之一

室内常规 LED 显示产品

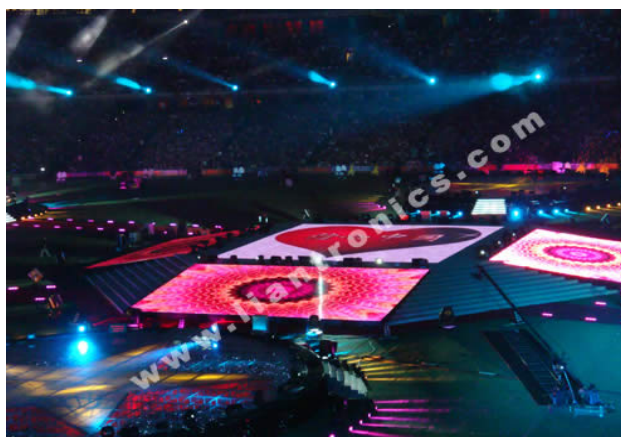
天津津湾大剧院 442m²室内全彩 LED 显示屏

上海世博会香港案例馆 LED 全彩显示屏

租赁用 LED 显示产品



国庆 60 周年庆典教育部彩车显示屏

成龙鸟巢演唱会 500 m²LED 显示屏

除上述代表性案例外，公司还成为第 16 届广州亚运会综合馆、奥体中心、大学城自行车馆、黄埔体育馆、沙滩排球场等多个场馆的 LED 显示应用产品提供商，同时成为第 26 届深圳世界大学生运动会春茧体育馆（主场馆）的 LED 显示应用产品提供商。

二、LED 显示应用行业的基本情况

（一）LED 行业整体概述

1、LED 简介

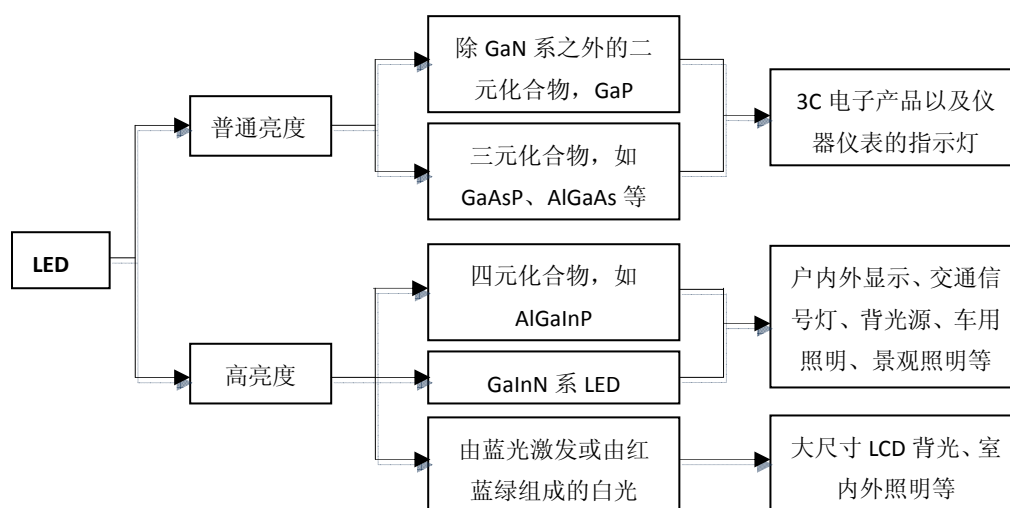
LED 是“Light Emitting Diode”的缩写，中文称为“发光二极管”，是一种可以将电能转化为光能的半导体器件。相比于传统发光源，LED 具有如下优点：

图表6-2-1 LED 的技术优点

技术优点	简介
节能环保	单体功率一般在 0.05-1w, 在同样亮度下耗电量仅为普通白炽灯的 1/8-1/10, 且废弃物可回收利用, 不含汞等重金属污染物。
寿命长	光通量衰减到50%的标准寿命为10万小时, 是正常白炽灯光源的 10倍以上。
响应快速	适应频繁开关, 可以达到很高的闪烁频率。
安全可靠	属于低压器件, 单位工作电压通常在1.5-5v之间, 使用安全; 由于是固态元件, 相对日光灯、白炽灯等能承受更大震荡, 且环境适应性强, 故障率低。
色域丰富	相对于传统显示设备, 可以表现出更丰富的色彩。
应用灵活	体积小 (小于2mm), 可以平面封装, 易开发成轻薄短小的产品, 做成点、线、面各种形式的具体应用产品。

根据 LED 不同的发光亮度, 可以将其分为普通亮度和高亮度 LED, 两者在生长材料和应用领域均有所不同, 具体情况如下图所示:

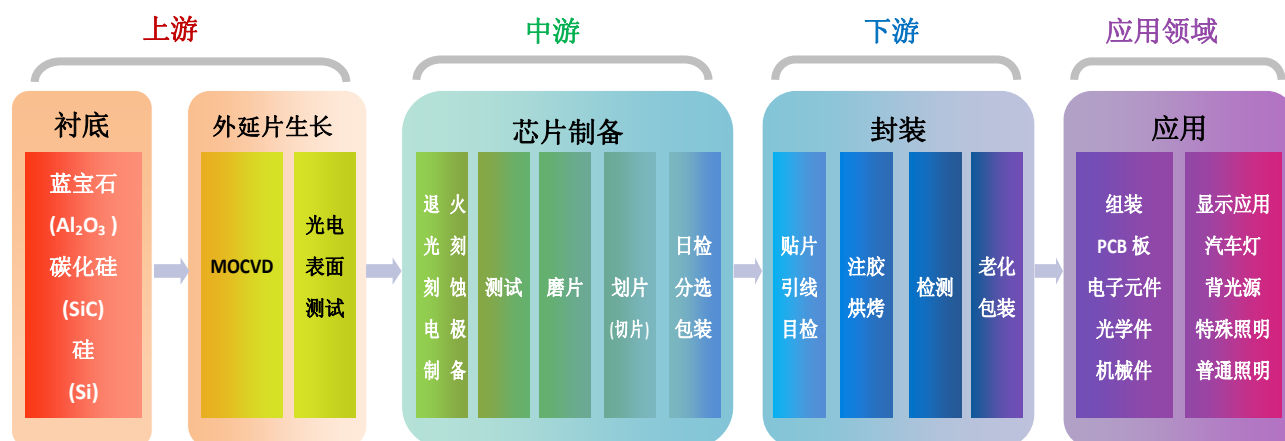
图表6-2-2 LED 按照亮度分类及应用



2、LED 产业链构成

从产业分工上来讲, LED 产业链可以分为上、中、下游及应用领域, 分别为衬底及外延片生长→芯片制备→封装→应用, 具体情况如下图所示:

图表6-2-3 LED 产业链结构图



我国 LED 产业起步较晚，但发展迅速，目前整个 LED 产业链构成已经比较完整，上、中、下游和应用领域产业划分较为清晰，但由于不同产业环节的资本特征和技术特征不同，所以导致各领域的产业格局和竞争形态也不尽相同，具体情况如下：

上游 ---上游的产品和业务模式比较单一，属于资本和技术密集型行业，需要投入大量资本和高技术人才，进入门槛较高。其产成品外延片的生长为 LED 的关键技术，但其专属的生长设备和大部分专利目前被国外公司垄断，国内生产商的外延片生长设备全部依赖进口。目前我国有十几家专业从事外延片生长的厂商，如三安光电、士兰明芯、乾照光电等。

中游 ---中游芯片技术含量较高、资本相对密集，与上游外延片产业粘合度较为紧密，部分上游厂商本身就拥有芯片制造业务或准备向中游芯片领域延伸。芯片技术的主要方向是通过改良芯片结构进而提升出光效率，我国厂商的技术水平和研发能力与国外先进水平的差距正在逐渐缩小。目前我国从事 LED 芯片制造的厂商约有六十家左右，总体规模偏小，企业间的竞争主要依赖于资本实力和管理的精细化。行业中的主要厂商有士兰明芯、三安光电、大连路美等。

下游 ---下游封装行业技术壁垒较低，技术投资适中，进入相对容易。目前我国具有一定规模的 LED 封装企业有 600 多家，总量则在 1000 家以上，数量众多，规模总体偏小，行业集中度有待提高。国内的代表企业有国星光电、厦门华联、瑞丰光电、九洲光电等。

应用领域 ---LED 应用领域的产品形式多样，如显示应用、照明、景观装饰、LCD 背光等，业务模式也相对丰富，行业分化较为明显。其中低端应用产

品的行业门槛较低，对技术和资金要求不高，中小厂商众多，竞争非常激烈。中高端应用产品对技术和资金都有较高要求，并且更加依赖于企业经营经验的积累和精细化管理的能力，其中，具有技术、规模、品牌以及渠道优势的厂商，在其细分领域更容易取得竞争优势。

总体而言，从 LED 产业的上游延伸至 LED 应用领域，行业集中度逐渐降低，而产品形态和业务模式逐渐丰富，尤其是在 LED 应用领域，多样化的细分市场对厂商在市场定位、经营模式选择、产品和服务的差异化、品牌建设等方面提出了更高的要求。

3、LED 应用领域

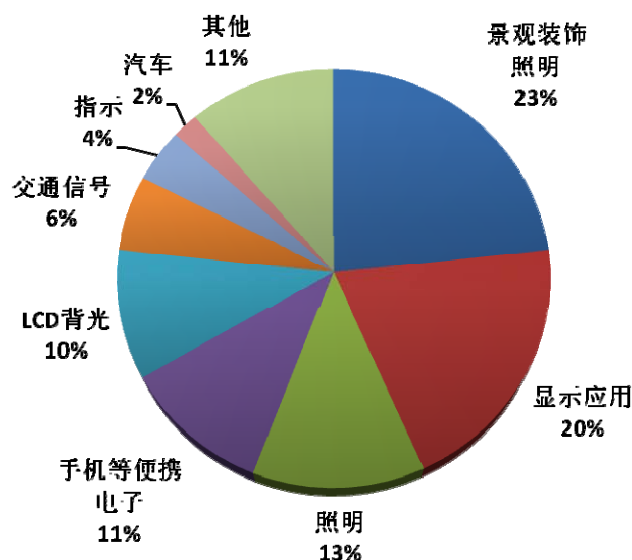
随着中上游技术不断进步，LED 在发光效率、全色谱显示等关键技术方面已经有了显著提高，其应用领域迅速扩大，目前已从最初的指示性照明逐渐扩展到景观照明、车用照明、背光源照明和全彩显示等领域，并在人们的日常生活中发挥着越来越重要的作用。具体来讲，LED 的主要应用领域包括以下几个方面：

图表6-2-4 LED 主要应用领域

LED 应用领域	说明
景观装饰照明	主要替代传统的霓虹灯、氖灯等，用于建筑室内外、桥梁、广场等场合的装饰性照明，起到亮化和美化城市环境的作用，是目前 LED 的主要应用领域之一。
显示应用	主要应用于室内外广告媒体、舞台演艺、体育场馆、展会及政企信息发布等领域，是目前LED的主要应用领域之一。
照明	主要替代传统的白炽灯、荧光灯等，用于普通商用、家用照明等的通用照明领域，以及一些特殊场合如矿井、隧道等的特种照明领域，是LED未来发展的重要领域。
便携式电子	主要应用于便携式电子产品，如手机、MP3等小尺寸产品的背光源等领域，是LED较为成熟的应用领域。
LCD 背光	主要替代传统的阴极射线和冷阴极荧光灯（CCFL）背光技术，用于液晶电视及显示器的背光源，是目前LED应用增长较快的领域。
交通信号	主要应用于道路、轨道交通的信号指引、交通诱导及情报发布等领域。
指示	主要应用于各种家用、商用设备的电源及信号指示，以及特殊设备如安全出口、紧急照明标识等领域。
汽车	主要应用于汽车内部仪表、空调等指示灯及汽车外部的侧灯、刹车灯、尾灯等。

在 LED 的上述应用中，显示应用是 LED 的重要应用领域之一。根据国际调研机构 Common Sense Advisory（CSA）统计，2009 年国内 LED 显示应用的市场份额占 LED 总体应用市场份额的 20%，是 LED 的第二大应用领域。

图表6-2-5 2009 年国内 LED 各应用领域的规模占比



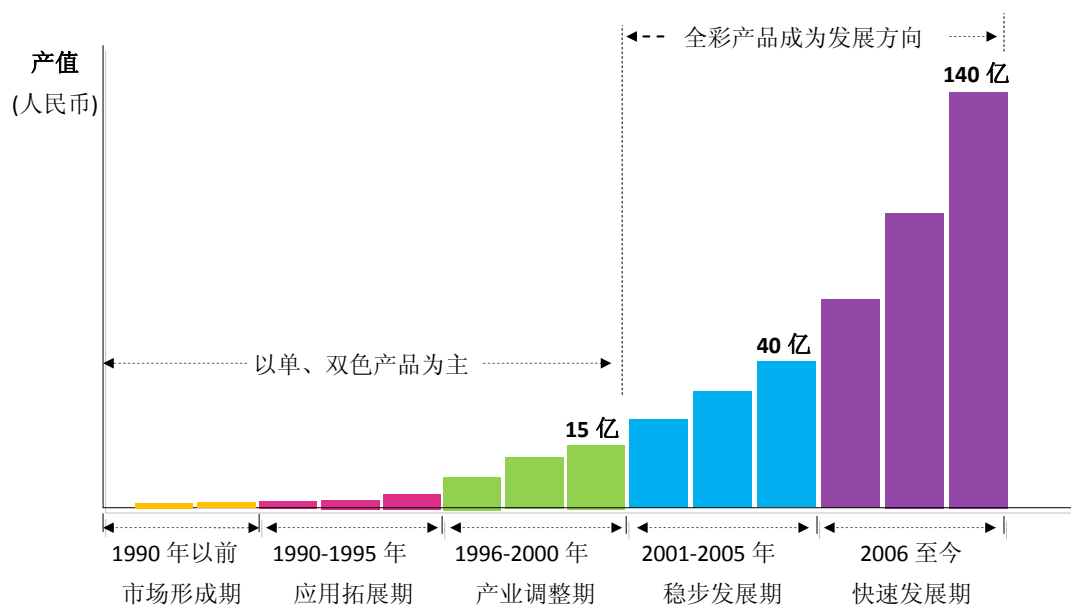
资料来源：CSA. 东方证券研究所重新制图

（二）LED 显示应用行业概述

1、LED 显示应用行业的发展历程

我国 LED 显示应用产业起步于上世纪 90 年代初，并且始终保持高速的发展。从整个发展历程来看，我国 LED 显示应用产业主要经历了以下五个发展阶段：

图表6-2-6 国内 LED 显示应用行业发展阶段示意图



根据行业协会资料整理

1990 年以前·市场形成期：这一阶段是我国 LED 显示应用产品的成长形成时期。此时受限于 LED 材料器件及显示控制技术的限制，LED 显示的应用领域尚没有广泛展开，应用产品较少，以红、绿双基色显示屏为主，灰度等级为单点 4 级调灰，产品的成本较高。

1990 年-1995 年·应用拓展期：这一阶段 LED 显示应用产品发展非常迅速，主要是由于在以下技术方面取得重要进展：（1）显示灰度等级实现 16 级灰度和 64 级灰度调灰；（2）视频控制技术实现了动态显示效果。因此，这一时期 LED 显示应用产品的应用领域扩展至金融证券、体育、机场、铁路车站、公路交通、商业广告、邮电电信等诸多领域，但产品仍以单双色为主。

1996 年-2000 年·产业调整期：随着众多中小企业进入该行业，导致该行业内部竞争逐渐加剧，产品价格大幅回落，应用领域更为广阔。但因为缺乏行业相关规范，产品在质量、标准化等方面出现了一系列新的问题，行业发展出现一定瓶颈。其中，2000 年全年产业整体规模接近 15 亿元。

2001 年-2005 年·稳步发展期：LED 显示新技术、新产品不断出现，产业内部出现一定的专业化分工，专业控制系统、基础单元产品、专用集成电路等发展较快，技术规范和产品标准等工作受到普遍重视。这一时期，LED 显示屏的显示颜色、亮度、视角等性能指标得到不断改善和提高，恒流驱动控制技术和 LED 专用驱动 IC 得到广泛应用。根据行业协会统计，2005 年全年产业整体规模达到 40 亿元，其中全彩 LED 显示应用产品占比已接近 50%。

2006 年至今·快速发展期：随着 LED 技术的不断进步，LED 显示应用产品的性价比提升，应用领域更加广阔，市场规模不断提升。特别是北京奥运会、全运会、上海世博会等重大工程的示范效应，使得 LED 显示应用产品，特别是 LED 全彩显示应用产品在户外媒体、体育场馆、舞台演艺、市政建设等领域越来越受到重视和青睐。根据行业协会统计，2009 年全年国内 LED 显示应用产品的产值规模达到了 140 亿元，其中全彩显示应用产品的规模达到 65 亿元。

2、LED 显示应用市场的分类

在行业发展的二十多年间，伴随着 LED 应用技术的不断进步和市场需求的多样化，我国 LED 显示应用产品的形态也日趋丰富，从早期的单、双色产品向

全彩显示产品普及，显示内容由文字图片转化为视频实时显示，显示控制技术从单一屏幕向网络化发展，显示外形从平面向异面发展，产品尺寸由中、小型向大型化发展。

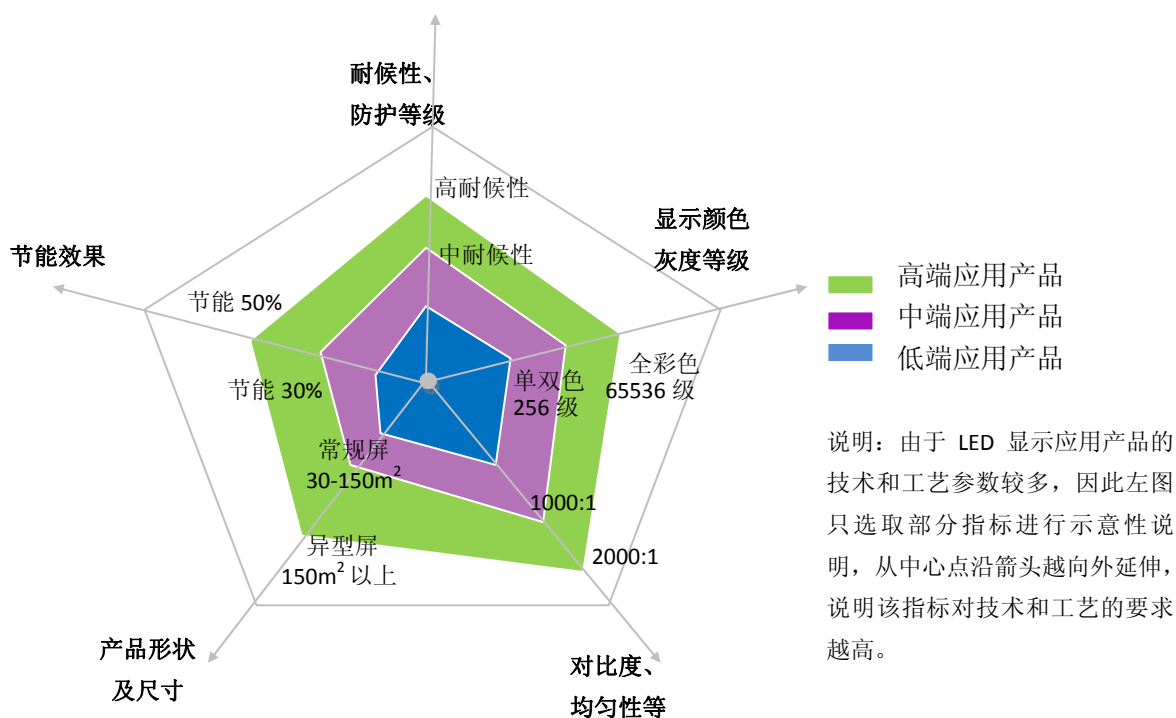
目前，LED 显示应用产品有多种不同的分类方法，可以按照显示颜色、灰度等级、使用环境等因素进行分类，一般来讲，显示色彩越丰富、灰度等级越高、使用环境越复杂、显示功能越完善、尺寸越大的产品对企业的研发技术、生产工艺和技术支持的要求就越高。

图表6-2-7 LED 显示应用产品分类方法

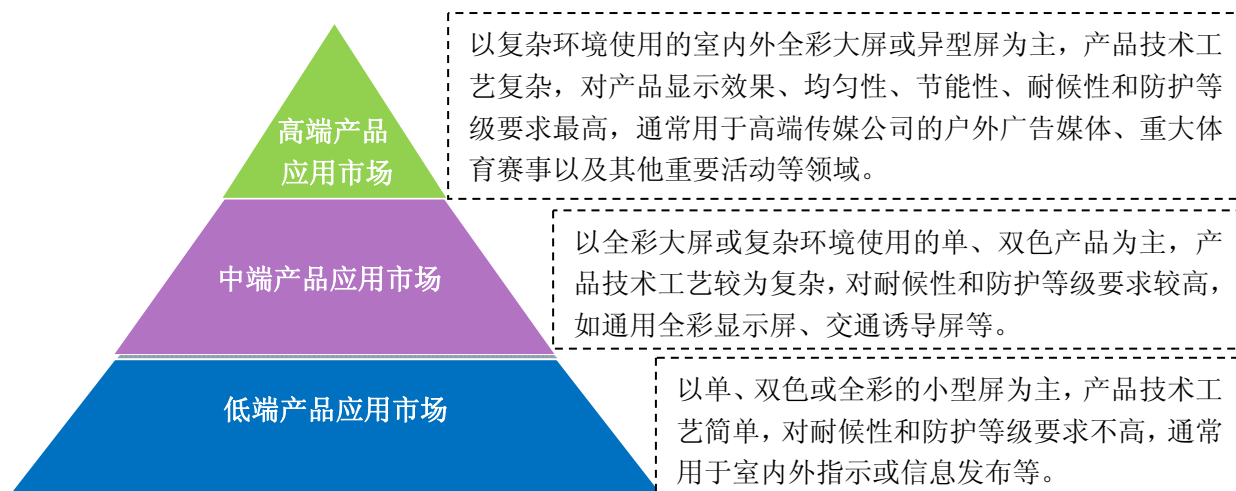
类别	 技术及工艺难度逐渐增加 		
显示颜色	单基色	双基色	全彩色
灰度等级	128 级、256 级、512 级、1024 级、16384 级、65536 级…		
使用环境	室内		室外
显示功能	图文显示（异步屏）		视频显示（同步屏）
产品形状	常规屏		异型屏
户外产品尺寸	小型（30 m ² 以下）	中型（30~150 m ² ）	大型（150 m ² 以上）
室内产品尺寸	小型（10 m ² 以下）	中型（10~50 m ² ）	大型（50 m ² 以上）
发光点间距	25mm、19mm…5mm、4.6mm、4mm、3mm 等		

除上述分类外，不同产品在不同环境下对可靠性（如耐候性、防护等级等）、技术参数（如亮度、对比度、均匀性等）和节能效果等方面的要求也有所不同。虽然行业内尚未建立统一的标准，但总体来讲，LED 显示应用产品可以依据一些关键的技术和工艺指标，将其划分为低端、中端和高端产品，具体的产品分类和对应的细分市场如下图所示。

图表6-2-8 LED 显示应用产品等级分类示意图



图表6-2-9 LED 显示应用产品细分市场分类



伴随着 LED 成本的下降，以及全彩显示产品在大尺寸、高亮度、环境适应性等方面具有无可替代的优势，下游应用市场如广告媒体、舞台演艺、政企宣传及体育场馆等领域对全彩显示产品的需求日益增加，近两年全彩显示产品的市场容量快速扩张，根据行业协会和汉鼎咨询的统计，2009 年国内全彩显示应用产品的市场容量较 2008 年增加 23.98%，达到 65.65 亿元的规模。

总体来讲，以全彩显示产品为代表的 LED 中高端应用市场已经成为市场新的增长点，并成为未来 LED 显示应用行业的发展方向。

3、LED 显示应用行业经营模式

在上述 LED 显示行业的发展历程中，客户需求的多样化促使厂商不断调整自身的市场定位，进而提高在各自细分市场核心竞争力。由于不同的市场定位和产品形态对企业在研发投入、生产服务和销售模式等环节的要求各不相同，厂商就需要根据自身定位确定合适的经营模式。

现阶段，按照经营模式来划分，LED 显示应用行业的厂商主要分为产品提供商和系统解决方案提供商两类，两者在产品研发、生产模式、销售模式、服务模式等方面存在如下差异：

图表6-2-10 LED 显示应用厂商的经营模式

	产品提供商	系统解决方案提供商
产品研发	以标准化程度较高的中、小型显示产品为主，多采用公用技术，研发投入少，产品技术、工艺较为简单。	了解不同行业客户的底层需求，适时进行新技术、新工艺的开发，并向客户提供定制化的大、中型显示产品，工艺相对复杂，需要有较强的研发和技术支持能力。
生产模式	自主生产或委托代工生产（OEM），多采用通用工艺。	自主生产为主，采用高效、精细化管理方式，对客户需求做出快速响应。
销售模式	以渠道代理模式为主，由企业将产品销售给经销商，再由经销商销售给终端客户，短期扩张较快。企业一般不具备承接大型工程项目的实力。	以直销模式为主，一般通过招投标的方式，由企业和客户直接签订销售合同。对企业的综合实力，如规模、品牌、服务和项目管理经验等要求较高。
服务模式	一般由经销商提供产品售后服务。	直接向客户提供从前期方案设计到后期工程安装、技术支持在内的一整套完整流程服务。
竞争情况	门槛低，中小厂商众多，市场竞争激烈，以低成本和渠道为核心竞争力，产品毛利率相对较低，一般在 15-20%左右。	能提供完整解决方案的厂商较少，竞争的产品差异化特征和地域性特征较为明显，产品毛利率相对较高，一般在 25%-30%之间。

目前，我国绝大多数 LED 显示应用行业的厂商还是以重生产、轻研发为特征的产品提供商，但随着我国轨道交通、市政工程、体育场馆等政府主导的基础建设投资的升温，以及户外媒体、舞台演艺等产业的快速发展，尤其是北京奥运会、全运会、上海世博会等重大工程的示范效应，LED 中高端应用产品已经得到越来越广泛的应用。在这种背景下，客户已经不仅仅要求厂商单纯提供产品，而是要求提供“产品+服务”的专业解决方案。这种需求的转变主要是基于以下原因：

（1）大型项目投资大，对厂商要求高。中高端显示应用产品投资较大，通常在数百万至上千万之间，客户对厂商的选择较为慎重，一般在有技术实力和规模的企业间进行招投标选择，客观上对企业在研发设计、产品品质、工程服务、技术支持等方面的综合实力提出了较高的要求；

（2）一站式服务成为趋势。中高端 LED 显示应用产品是一个较为复杂的系统工程，涉及到控制系统、数据传输系统、显示屏体、监控系统、配电系统以及校正系统等多个系统的综合应用，同时还需要厂商提供各种复杂环境的工程安装服务和现场技术支持，因此客户在选择厂商时希望得到“一站式”的综合服务；

（3）全流程服务的内在要求。LED 显示应用产品多为个性化需求，包括产品在内的整体解决方案需要按照客户实际需要定制化提供，因此客户通常会从方案设计阶段就介入并参与企业的研发设计、生产、工程安装等环节，要求企业对可能存在的问题进行快速的响应和完善的解决。这种企业与客户在整个生产流程中的合作和互动具有明显的服务性特点，在这个过程中，企业提供的是“产品+服务”的全流程解决方案。

（三）行业监管情况

1、行业主管部门与监管体制

公司主要提供 LED 全彩显示应用产品。国家工业和信息化部为行业主管部门，主要负责研究拟定产业发展战略、方针政策和总体规划，拟定行业技术标准。

中国光学光电子行业协会 LED 显示应用分会是全国 LED 显示应用领域企事业单位自愿组成的非营利性的社会组织，以促进发展、规范行业、加强交流为主旨，为政府部门对 LED 显示应用行业发展管理提供积极的建议。

目前，LED 显示应用行业的市场化程度很高，政府部门和行业协会仅负责宏观管理和政策指导，企业的生产运营和具体业务管理完全以市场化方式进行。

2、行业政策和法规

LED 照明及显示应用行业是朝阳产业、绿色产业，符合国家的产业发展方向，是我国鼓励发展的高新技术行业。中央及地方政府先后出台多个文件，从

节能、环保、拉动内需、促进技术进步等各个角度鼓励发展 LED 产业及 LED 的产品应用。

（1）宏观政策

◆ 《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006 年）明确提出了在 2006-2020 年规划期内，将半导体照明产品列为“重点领域及优先主题”，同时提出“重点发展高清晰度大屏幕显示产品”。

◆ 《中国节能技术政策大纲（2006 年）》明确提出了有关 LED 的相关鼓励政策：绿色照明技术，推广绿色照明技术和产品，推广高光效、长寿命、显色性好的电光源。

◆ 《电子信息产业调整和振兴规划》（2009 年）作为电子信息产业综合性应对措施的行动方案出台。规划期为 2009~2011 年。“规划”中提到要加快电子元器件产品升级，加快发展无污染、环保型基础元器件和关键材料，提高产品性能和可靠性，并支持国内光伏发电市场发展和 LED(发光二极管)节能照明产品推广。研究出台光伏发电和半导体照明推广应用的鼓励政策。

◆ 2009 年 3 月，深圳市政府发布了《LED 产业发展规划(2009-2015 年)》，其中在产业发展重点中，明确指出“重点发展中、高端 LED 应用产品。优先发展室内照明灯具、城市道路照明灯具、户外装饰照明系统、汽车照明灯、大尺寸 LED 背光源、全彩显示屏、彩屏幕墙、太阳能 LED 应用产品等项目。”

（2）其他政策和法规

除宏观政策的支持和鼓励外，一些部委和地方政府的政策法规也对鼓励发展 LED 显示应用产品有支持和促进作用，具体如下：

◆ 《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》规定高速公路管理部门应当通过显示屏等方式发布速度限制、保持车距等提示信息。

◆ 《国务院办公厅关于进一步加强气象灾害防御工作的意见》规定在学校、医院、车站、码头、体育场馆等人员密集场所设立或利用现有电子显示屏、公众广播、警报器等设施接收和发布气象灾害预警信息，扩大预警信息覆盖面。

◆ 《建设部关于进一步加强城市照明节电工作的通知（建城函[2005]234 号）》要求景观照明严禁使用强力探照灯、大功率泛光灯、大面积霓虹灯、彩泡、美耐灯等高亮度高能耗灯具。

◆ 城市户外 LED 显示屏广告规范。目前，国内一些城市已经或正在逐步制

定关于户外电子显示屏的相关规范，如《北京市电子显示屏设置规范》、《南京市户外电子显示屏管理规定》等对户外电子显示屏的使用做了详细规定，这将促进下游户外 LED 媒体领域的规范和有序发展。

此外，下游的相关应用领域也制定了有关的显示屏应用标准，如国家体育总局的《体育场馆设备使用要求级检验方法(第 1 部分：LED 显示屏)》、铁道部的《旅客引导 LED 信息显示标准》，交通部的《高速公路可变情报板标准》、《高速公路可变限速标志标准》，公安部的《城市交通诱导情况报标准》等。

3、行业标准及规范

2003 年 6 月 4 日国家信息产业部发布《LED 显示屏通用规范》，本标准规定了 LED 显示屏的定义、分类、技术要求、检验方法、检验规则以及标志、包装、运输、储存要求。本标准适用于 LED 显示屏产品。它是 LED 显示屏产品设计、制造、检测、安装、验收、使用、质量检验和制订各种技术标准、技术文件的主要技术依据。

2007 年 11 月 9 日国家信息产业部发布《发光二极管(LED)显示屏测试方法》，本标准规定了发光二极管（LED）显示屏的机械、光学、电学等主要技术性能指标的分级和测试方法，适用于各类发光二极管（LED）显示屏的测试。

这些构成了我国 LED 显示屏的标准化体系的基本框架，对规范市场发展、促进产业提升具有重要的作用。

（四）行业市场容量

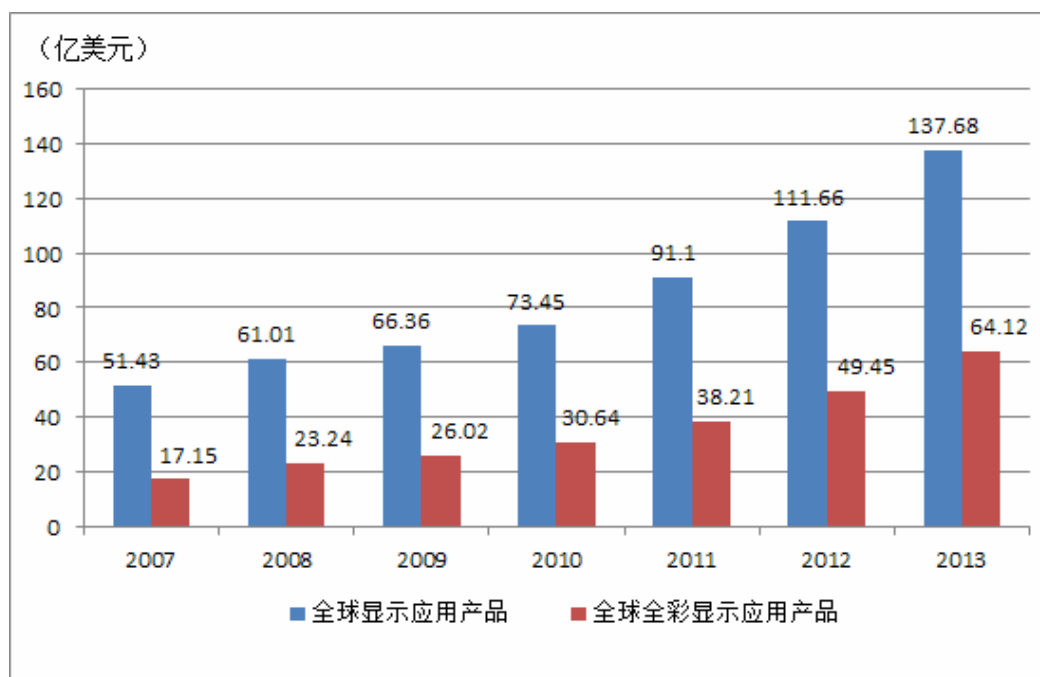
LED 显示应用产品是一种新型的电子显示和传播媒体，应用范围非常广泛，尤其是 LED 全彩显示应用产品在大尺寸、高亮度、环境适应性等方面具有无可替代的优势，主要应用于广告媒体、舞台演艺、政企宣传及体育场馆等用途，市场容量巨大，发展前景广阔。

1、全球市场容量

根据行业协会、汉鼎咨询的统计，2007 年到 2009 年间，全球 LED 显示应用产品的年均增长率为 13.59%。虽然由于金融危机的影响，2009 年增速有较大下滑，但随着全球经济的回升，预计 2010-2013 年，全球 LED 显示应用产品的市

场容量仍然会保持稳步增长的态势，预计至 2013 年，全球 LED 显示应用产品的市场规模将增加到 137.68 亿美元，其中全彩显示应用产品的市场规模将增加到 64.12 亿美元。

图表6-2-11 全球 LED 显示应用产品市场容量



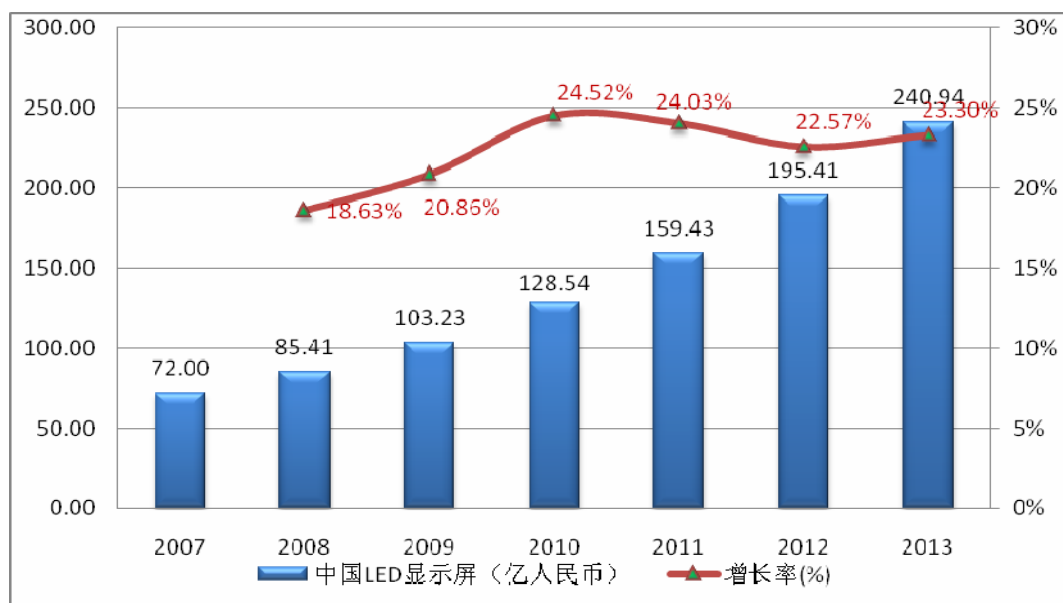
数据来源：行业协会、汉鼎咨询

2、国内市场容量

我国LED显示应用市场起步较晚，但发展非常迅速。根据行业协会、汉鼎咨询的统计和预测，国内的LED显示应用市场的发展具有以下几个特点：

（1）市场总体规模呈现稳步增长的趋势。2007 年到 2009 年间，国内 LED 显示应用产品的年均增长率为 19.74%，远高于同期全球市场 13.59%的年均增速。且随着我国交通轨道、市政工程、体育场馆等政府主导的基础建设投资的升温，尤其是奥运会、全运会、上海世博会等大型活动的示范作用，未来国内 LED 显示应用产品市场将保持 20%以上的高速增长。据行业协会预测，2013 年国内显示应用市场规模将达到 241 亿元左右。

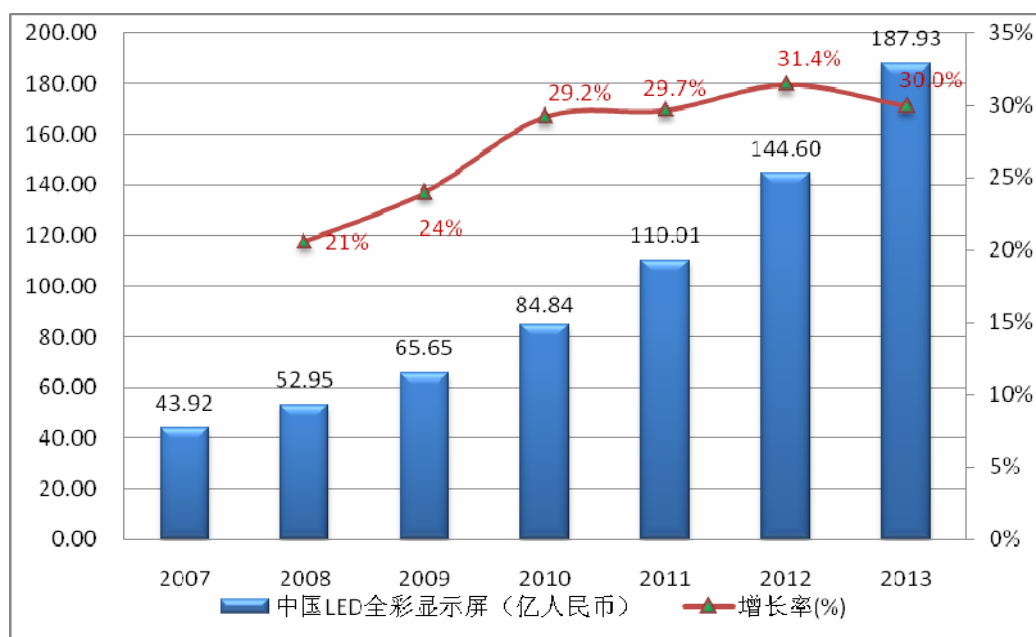
图表6-2-12 国内LED显示应用产品市场容量



数据来源：行业协会、汉鼎咨询

（2）全彩显示应用市场快速增长，规模占比不断提高。由于全彩显示产品在大尺寸、高亮度、环境适应性等方面具有无可替代的优势，下游应用市场如广告媒体、舞台演艺、政企宣传及体育场馆等领域对全彩显示产品的需求日益增加，近两年全彩显示应用产品的市场容量快速扩张。2007年至2009年间，国内全彩显示应用市场规模的年均增长率为22.26%，高于同期国内显示应用产品19.74%的年均增长率，全彩市场占有所有显示应用市场的比重由2007年的59.61%提高到2009年的63.60%，规模占比不断提高。行业协会预计，全彩市场未来三年将会保持30%左右的增速，至2013年，全彩显示应用市场的规模将达到187.93亿元，规模占比将进一步提升到78%左右。

图表6-2-13 国内全彩 LED 显示应用产品市场容量



数据来源：行业协会、汉鼎咨询

（3）国内全彩显示应用市场以广告媒体、舞台演艺及体育场馆为主。根据汉鼎咨询统计，2009年应用于这三个领域的LED全彩显示产品约占国内整个全彩显示应用市场规模的74%。广告媒体、舞台演艺及体育场馆的具体情况如下：

（a）广告媒体应用市场

在广告媒体方面，LED室内外显示产品由于具有动态影像播放、高清显示、使用寿命长等特点，已经开始逐渐取代一、二线城市主要商圈的平面广告而成为广告商未来发展的重要领域。2009年用于广告媒体领域的LED全彩显示产品约占整个全彩应用市场规模一半的份额，达到49%，是LED全彩显示产品最重要的应用领域。目前，以凤凰都市传媒、郁金香传媒为代表的户外LED媒体广告商已经在北京、上海、广州、深圳等一线城市布局LED户外广告，并逐渐形成区域性、网络化的发展趋势。随着我国城市化建设的不断推进，户外LED显示媒体将逐渐向二三线城市纵深发展，并出现了一批区域性的LED媒体广告商，如国域无疆传媒、太原领先传媒等，因此，未来该领域的发展对LED全彩显示产品的需求巨大。

（b）舞台演艺应用市场 2009年用于舞台演艺领域的LED全彩显示产品约

占整个全彩应用市场规模的 16%左右，是 LED 全彩显示产品的第二大应用领域。近年来，随着我国城镇文化事业的蓬勃发展，一是各种商业演出、文艺晚会以及庆典等数量越来越多，二是举办单位应用 LED 全彩显示产品进行舞台装饰和美化的比例也越来越高，这些因素都将会对 LED 全彩显示产品的需求产生拉动作用。

（c）体育场馆应用市场

2009 年用于体育场馆领域的 LED 全彩显示产品约占整个全彩应用市场规模的 9%左右。LED 全彩显示产品主要用于综合性的体育场、足球场、篮球馆、排球馆等中大型体育场地，目前我国每年新建以及旧场馆改造的体育场馆数量巨大，根据国家体育总局的统计数据，全国大型体育场馆的数量达 4700 多个，其中相当部分需要翻新或重建，且随着亚运会、大运会等国际性体育赛事的举办，未来我国体育场馆建设对 LED 显示应用产品的需求也将大幅增加。

（五）行业竞争情况

1、行业竞争格局

（1）低端市场行业竞争激烈，集中度较低，中高端市场行业集中度相对较高

我国 LED 显示应用行业尚处于发展阶段，还没有出现处于行业垄断地位或占有较大优势的企业。根据行业协会的统计，目前从事 LED 显示应用产品的生产企业超过 1000 家，从事 LED 显示应用产品配套服务的企业超过 3000 家。其中，绝大多数企业的规模较小，主要以小型化、低成本的显示产品为主，比如商铺的门头屏、条形屏等，对渠道代理商依赖较大，产品同质化现象明显，技术和服务的附加值低，市场竞争激烈。

中高端产品属于定制化产品，大多数为价值高、工艺相对复杂的全彩显示应用产品，以招投标的工程类项目为主，对企业的研发设计、生产、技术支持等均有较高的要求，因此具有较大规模且能够提供“产品+服务”解决方案的厂商较少，行业集中度相对较高。根据行业协会的统计，2009 年全国只有 11 家 LED 显示应用产品（包括单、双色和全彩产品）的生产企业销售额超过 2 亿元，其中

华南地区包括本公司在内仅有 2 家企业销售额超过 2 亿元。

（2）行业分布以华南、华东为主，呈现较强的产业集群特点

从产业布局上看，我国 LED 显示应用产业集群的特点较为明显，主要集中在华南和华东，这两个区域 2009 年的产值占全国总产值的 72%，其中华南区域占比 38.7%，是国内第一大 LED 显示应用行业的产业聚集区。由于这两个区域 LED 相关产业发展较早，且配套产业成熟，因此短期内 LED 显示应用行业以华南、华东为主的产业格局不会发生改变。

图表6-2-14 2009 年国内 LED 显示应用行业产值分布情况



资料来源：行业协会

（3）产品形态较为丰富，行业领先企业往往采取专注于特定细分市场的战略

LED 显示应用产品的形态多样，适用范围非常广泛，但由于不同类型的产品和技术难度、生产与销售模式、渠道资源等环节有较大差异，因此企业往往选择一两个产品特征相近的领域进行技术积累和市场开拓，进而在该领域形成一定的竞争优势。比如，上海三思较早进入轨道交通领域，目前国内 LED 交通引导屏等产品的细分市场占有较大优势。深圳奥拓电子则依靠其在金融电子设备领域的优势，在银行 LED 综合显示系统领域有一定优势。南京洛普较早进入体育领域，在体育场馆的 LED 显示系统等领域占有一定优势。本公司的中高端大型全彩显示产品具有可靠性高、节能等技术优势，在广告媒体、舞台演艺、政企宣传等领域具有较强的竞争优势。

2、行业进入门槛

行业分为低端产品应用领域和中高端产品应用领域。其中，低端产品以标准化程度较高的产品为主，技术工艺简单，设备投入要求低，进入门槛较低。中高端产品以定制化产品为主，对研发设计、生产工艺、服务和技术支持以及企业的综合管理能力等要求较高，具有较高的进入门槛。进入中高端 LED 显示应用领域的主要障碍如下：

（1）技术和专业人才

中高端应用产品以定制化产品为主，除显示屏体外，还包括控制系统、数据传输系统、监控系统、配电系统等多个系统的组合，需要按照客户的个性化需求进行不同的方案设计，工艺流程较为复杂。其中，涉及到材料科学、光电子学、计算机、工程力学等多个学科领域，需要多领域专业人才协同合作。由于具有多领域知识，具备丰富研发、设计、销售、工程服务经验的人才较少，新进入企业难以满足中高端产品的技术要求和实践经验要求。

（2）生产制造工艺

中高端应用产品对环境适应性要求很高，要求产品在各种极端环境下能保持长时间的可靠性和高品质的显示效果，同时尽量降低能耗。以户外媒体 LED 显示产品为例，要求显示屏在露天环境下，存贮温度要达到 $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ ，并且至少要在 $-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ 温度范围和 10%~95%的湿度范围内正常工作，且平均无故障时间要大于 5000 小时，整屏寿命要大于 50000 小时（约 5.7 年）。为达到上述效果，需要在驱动电路、电源设计、箱体材料的选择和结构设计、控制系统的优化等方面达到很高的标准，要求企业拥有先进的生产设备和成熟的生产制造工艺，其中，由于产品系统的复杂性和定制产品的个性化要求，不同产品在材料选择、结构设计、耐候性等方面有着不同的要求，因此对生产制造的工艺环节提出了不同的标准，需要企业长期的实践经验积累，新进入者难以短时间内掌握。

（3）项目管理经验

中高端应用产品以工程类项目为主，除产品研发和生产外，还涉及到产品

运输、安装、调试等一系列作业环节。其中，在产品安装环节，需要厂商根据客户的具体安装环境制定完备、可靠的施工方案，并由施工人员在技术人员指导下完成产品的安装工作。目前，一些户外大型 LED 显示屏体通常安装在几十或者上百米的建筑体上，安装难度大，施工流程复杂，需要厂商具有丰富的项目管理经验和优良的工程技术团队，而新进入者难以短期内掌握。

（4）资金要求

相对于低端 LED 显示应用行业，中高端 LED 显示应用行业属于资金和技术密集型行业，对设备投资、技术升级和人才引进等方面要求较高，需要有较为雄厚的资金支持。此外，中高端领域以工程类项目为主，通常订单金额较大，周期较长，资金占用较多。比如大型的广告公司和设备租赁运营公司，会提出分期付款和合作经营等要求，这也需要企业大量资金的投入，从而对资金流动性不高的厂商构成准入障碍。

（5）质量和品牌

产品质量的价值体现在使企业获得客户的认可、产能得以迅速扩张、市场占有率得以提高等方面，产品品牌的价值则体现在形成难以复制的核心竞争力。

中高端 LED 显示产品价值高，投资大，一般大型全彩显示产品的价格通常在数百万至上千万元，因此客户对产品的可靠性和品质要求很高，尤其是在中大型项目中，客户往往以厂商实施过的案例作为重要参考，以评判其是否具有承接中大型项目的能力和经验。由此可见，只有产品品质过硬、品牌知名度高的厂商才能在行业竞争中站稳脚跟，产品质量和品牌已成为企业可持续发展的必要条件。因此对于新进入企业而言，能否生产出高品质的产品并树立自身的品牌，是其进入行业的障碍之一。

（六）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策支持

国务院、科技部、发改委以及地方政府提出的多项产业政策对推动整个LED行业发展和产业结构优化升级起到了重要作用。在产业政策支持的背景下，产业规模日益扩大，产业链日趋完整，为行业内企业提高竞争实力、参与国际竞争创造了良好的条件，国内有望涌现出一批拥有自主知识产权和核心竞争力的骨干企业。

（2）产品应用范围广，市场前景广阔

LED显示应用产品应用范围非常广泛，尤其是中高端LED全彩显示应用产品在大尺寸、高亮度、环境适应性等方面具有无可替代的优势，主要应用于广告媒体、舞台演艺、体育场馆、政企信息发布等领域，市场容量巨大，发展前景广阔。首先，在广告媒体方面，LED室、内外显示产品由于具有动态影像播放、高清显示、使用寿命长等特点，逐渐开始取代一、二线城市主要商圈的平面广告而成为广告商未来发展的重要领域。其次，在舞台演艺和体育场馆方面，随着我国城镇文化体育事业的蓬勃发展，目前我国每年新建以及旧场馆改造的体育场馆数量巨大，各种演唱会、文艺晚会以及展览会等数量众多，对LED显示产品的需求也非常可观。此外，政府和企业信息发布和形象宣传时，也会优先选择信息发布、宣传效果更好的媒介，因此，LED显示应用产品在该领域的潜力也十分巨大。

（3）行业技术不断进步，成本下降将提振行业需求

目前，受制于中上游LED核心器件等成本，中高端LED显示产品的价格较高，对显示应用产品的大规模推广形成一定障碍，但随着行业技术进步以及成本的下降，市场需求的广度和深度将进一步得到扩展，同时市场替代效应将得到更大程度的释放。LED产业链上下游之间将实现良性互动，新产品、新技术推广应用迅速，显示应用行业的市场将进一步得到细分，整个行业的市场容量还将进一步得到提升。

（4）下游行业标准不断完善，规范化发展成为方向

随着LED显示应用产品的应用范围越来越广泛，其下游应用领域如户外广告、体育场馆等都逐步建立了相关管理规范，如北京和南京先后制订了《北京市电子显示屏设置规范》和《南京市户外电子显示屏管理规定》，国家体育总局也

颁布了《体育场馆设备使用要求及检验方法(第1部分：LED显示屏)》。此外，铁道部、交通部、公安部也都相应建立了LED显示应用产品的相关标准。上述行业标准和规范的建立，将有助于促进LED显示行业有序和规范化发展。

2、不利因素

（1）管理和技术人才缺乏

中高端LED应用产品定制化生产的特点决定了企业在研发、生产及服务的过程中需要采取精细化管理的方式，而目前行业内的大多数企业缺少精细化管理的经验和相关管理人才，限制了企业柔性生产能力的提升，从而影响了企业的整体运行效率。此外，LED应用产品技术范围包括了半导体光电技术、集成电路技术、信息图像处理技术、信息传输技术及电子产品制造等技术，对从业人员的知识结构、技术水平提出了较高的要求，而目前国内这部分人才，尤其是高端研发、技术人才还比较匮乏，不能完全满足行业的发展需要。

（2）中、上游核心技术尚未突破，专利问题仍然存在

LED的核心技术主要集中在上游及中游的衬底材料、外延材料生长、大功率芯片制作、白光LED制造等方面。目前，这些领域的核心技术专利主要掌握在国外的几家大公司手中，如日本的日亚化学（Nichia）和丰田合成（Toyoda Gosei）、美国的科锐（Cree）、欧洲飞利浦（Philips Lumileds）及德国的欧司朗（Osram）等。虽然近两年将会有一批上世纪90年代的核心专利陆续达到20年的有效专利期限，但由于上述厂商的专利技术涉及的产业环节较广，数量众多且持续更新，即使在部分专利到期后，仍会对我国LED中、上游厂商构成专利技术限制。

如果国内LED显示应用产品采用上述受到专利技术限制的核心器件，则可能在出口海外市场时受到进口国的专利保护和法律诉讼风险，进而对国内企业的海外市场开拓产生影响。目前，国内大部分LED显示应用厂商主要采用价格较低的国产LED核心器件，其产品出口受到一定限制，而包括本公司在内的少数公司在出口产品的核心器件选择上，均采用美国科锐和日本日亚化学等国际知名厂商的产品，因此不会受到专利技术限制的影响。

（七）行业技术水平和发展趋势

1、行业技术水平现状

我国 LED 显示应用行业经过二十多年的发展，目前已经成为 LED 显示应用产品的制造大国和应用大国，全行业技术水平不断进步，产品形态日趋丰富。尤其是在衡量产品可靠性、显示效果、节能性等关键技术指标上，国内行业的一些领军企业和国外巴可（Barco）、达科（Daktronics）等行业巨头已无显著差距，但以低端产品为主的众多中小厂商在研发投入、核心技术等方面和上述企业仍存在较大差距。

目前中高端 LED 显示应用产品的技术水平，主要从产品可靠性、显示效果、节能效果等方面衡量，具体如下表所示：

图表6-2-15 LED 显示应用产品的主要技术水平

可靠性要求	运行时间： LED 显示应用产品，尤其是应用于户外媒体的显示产品需要长时间连续播放，播放时间可长达 365 天*16 小时*6 年，对产品的可靠性要求极高。
	耐候性： LED 显示产品需要能适应各种气候和环境的考验，比如在不同温度和湿度的条件下运行，对产品的散热和防潮等要求很高，因此对产品的驱动电路及箱体结构设计的要求较为苛刻。
	平均间隔无故障时间（MTBF）： 可靠性指标的最通用表示方法，MTBF 值越高，即表示可靠性越高。受器件和加工工艺水平的限制，LED 显示行业 MTBF 值平均水平一般低于 5000hrs，而包括本公司在内的领先企业可以达到 5000hrs。
显示效果	高对比度： 对比度是图像重现的关键指标，决定着图像重现的层次感和色彩饱和度，可通过面罩减少光反射、墨色加深、灯管选型及排列等措施来实现较高的对比度。目前包括本公司在内的领先企业可实现户外屏 2000:1 的对比度。
	灰度控制： 灰度是显示色彩数的决定因素，灰度等级越高，显示的色彩越丰富，显示画面越细腻。目前国内户外屏主要采用 16384 级灰度，而本公司的产品可以达到 65536 级灰度。
	视角： 大视角设计可以保证在较大的合理区域内有较佳的观看效果。目前行业内室内显示屏设计视角通常可达到 140°，而本公司产品可达到 170°-180°。
	刷新率： 高速刷新技术可以提高图像的还原质量，确保视频图像的连续性，同时还可以配合高速摄像机使用，有利于电视转播等。行业内产品通常刷新率为 300Hz，而本公司高端产品刷新率可以达到 5000Hz。
	均匀性： 在 LED 生产制造的各个阶段，会对 LED 参数的均匀性产生不同的影响，从而影响显示效果。目前通常采用“电流均匀法”调节显示的均匀性。本公司运

	用逐点校正技术，可将整屏亮度校正精度控制在 $\pm 3\%$ 以内，色度 ± 0.003 ，大大提高了色均匀性。
节能效果	能效： LED 显示应用产品的能耗与 LED 灯、驱动电路、电源、结构设计及控制系统的综合配置有直接关系，通过选择合适的 LED 灯、优化电路及结构设计，可以降低产品的综合能耗，达到节能的效果。本公司运用节能技术的高清节能产品比传统显示屏功耗降低 50%，节能效果明显。

2、行业技术发展趋势

（1）进一步提高产品的可靠性

LED 显示应用产品的可靠性将直接关系到产品的实际使用价值。因此，行业技术面临的课题之一就是如何使产品具有更长的使用寿命，更好的工作稳定性、易维修性及安全性等。目前，行业技术领先的厂商已提出了显示产品年维护次数从目前大于三次降低到小于三次、再逐步降到小于一次的目标，这意味着从规划设计、元器件选型、生产工艺、品质控制、调试老化、工程安装等各方面提出了更高的要求，它需要从业人员从各个环节严控品质关，同时还需引入新工艺、新材料、新的技术手段作为保证，使产品具有更高的可靠性和稳定性。

（2）产品结构工艺的持续改进

产品结构工艺的不断改进是 LED 显示产品品质提升的强有力保障。由于 LED 显示系统的复杂性较高，结构工艺的改进需要涉及到设计的理论基础、固定方式、材料选型、加工难易、安装维护的便利等诸多方面。具体来讲，目前 LED 显示应用产品在很多方面还有待进一步的改进和提升，比如①塑胶套件可以进行工艺改进的部分有：材料的选择与配比、缩水率的考量、理论尺寸公差的控制、PCB 安装柱面的高度、脱模斜度、底壳螺丝位的设计、EMC 的设计、面罩喷油处理、面罩帽檐设计、面罩视角设计等；②箱体设计可以进行工艺改进的部分有：散热与导风措施，如电源及板卡安装位置、风扇安装斜度、风罩设计、温控器安装、大小孔过孔设计、吊装结构和防水处理等；③模块（组）与模块（组）间拼缝设计与预留；④排灯及对比度设计等等。总之，通过结构工艺的改进，显示产品的可靠性和显示效果将会得到更进一步的提升。

（3）低衰减、大视角、低功耗成为技术趋势

全彩 LED 显示产品的三基色为红、绿、蓝，但由于不同颜色灯管具有不同的衰减特性，因此随着使用年限的增加，导致产品显示亮度逐年降低且偏色情况越来越严重。目前行业内主要通过改善灯管的封装技术、合理选择工作电流以及使用带有增益的 IC 来控制上述衰减问题。随着上游 LED 芯片及封装技术的进步，未来 LED 灯管衰减问题将逐步得到改进，低衰减将成为未来 LED 显示应用产品的特性之一。

视角设计与灯管选择、排灯方式、面罩设计密不可分，如何在现有基础上进一步加大显示屏的视角是一个重要的研发课题，目前室内贴片显示屏视角达到 140 度后就会出现偏色、黑块等现象，需要进一步调整面罩设计、优化结构设计，使显示视角增大，并减少偏色及黑块现象。

低功耗显示技术也是未来发展的趋势之一，本公司是行业内率先推出节能高清显示技术的厂商。目前，降低产品功耗主要从以下几个方面进行改进：①选用超高亮度 LED 灯管，降低单灯功耗；②应用亮度自动调节技术，使屏体根据环境亮度自动调节自身亮度；③选用定制 IC，提供适合不同 LED 灯特点的电压；④改善结构设计，优化通风、温控控制系统；⑤采用效率更高的开关电源。通过上述技术优化，可以将 LED 显示产品的功耗减小到常规产品的一半左右。未来，随着相关技术的不断进步，制造工艺的不断提升，LED 显示应用产品的功耗还有进一步降低的空间。

（4）产品向超轻、超薄化发展

由于舞台演艺、展会活动等对移动式、轻便式 LED 显示应用产品的需求日益增加，且传统需安装固定的产品越来越多的受到安装场地大小、承重条件等的限制，客户对租赁用途及大型 LED 显示产品的重量和厚度提出了更高的要求。未来，采用轻便材料以及新型结构设计的轻薄化 LED 显示产品将逐渐成为趋势。

（5）逐点校正技术将得到广泛应用

逐点校正技术是使用高精度的工业相机采集每个像素的亮度和色度，经运算后将校正系数传输给控制板，以调节每个 LED 灯管达到预先设定的色度和亮度

均匀水平，使屏体的色匀性更好，具更好的观赏效果，亮度校正精度 $\pm 3\%$ ，色度校正精度 ± 0.003 。目前行业内只有部分高端产品采用了逐点校正技术，但随着技术的不断成熟和应用成本的不断下降，将有越来越多的 LED 显示产品应用逐点校正技术。

（6）控制网络化、智能化

随着信息技术的发展，现代信息显示系统已从基本功能、单一设备、简单封闭性控制和手工操作方式发展成为自动化、网络化、多功能、多媒体的智能化信息显示系统。LED 显示产品已经在广告媒体领域得到广泛应用，随着显示终端区域化、网络化布局的逐步扩大，LED 显示产品的网络化、智能化将成为未来的发展趋势。

（八）行业的周期性、区域性和季节性特征

1、行业的周期性特征

LED 显示应用行业不存在明显的周期性，但与全球经济景气程度、下游应用行业需求的变化有直接关系。受到全球金融危机影响，2009 年全球全彩显示产品的需求增速为 11.96%，较 2008 年 35.51% 的增长大幅放缓，但国内增长势头依然稳健，其中 2008 年和 2009 年的市场需求分别较上年增长 20.56% 和 23.98%。此外，奥运会、全运会、上海世博会等大型活动的举办，地铁、城际高速铁路等基础建设的投资也会对行业需求起到刺激作用，从而在一定时期内增加体育场馆、展会、广告媒体、信息发布等下游市场的需求。

2、行业的区域性特征

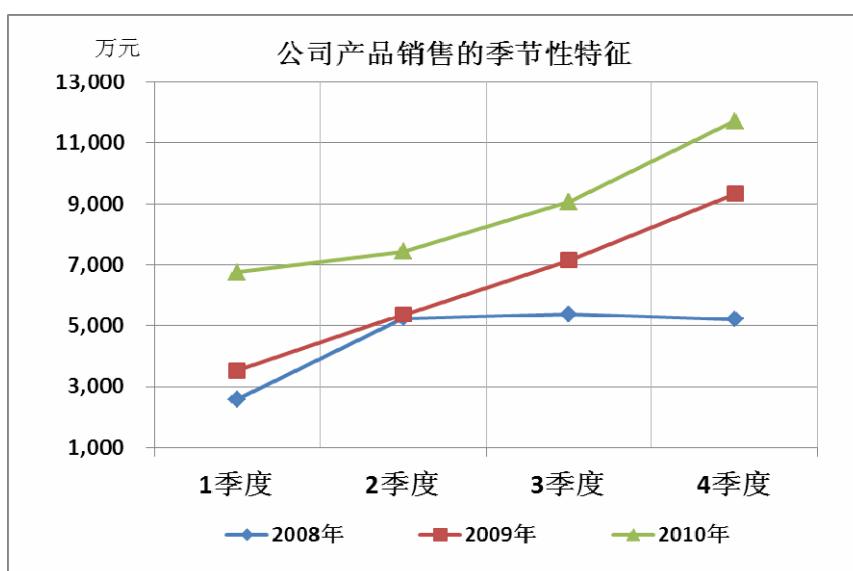
目前，由于 LED 中高端显示应用产品的价值高、投资较大，因此在国内主要应用于以北京、上海、深圳、广州等一、二线城市为主的地区以及部分海外经济发达的国家，但随着国内城市化建设的不断深入以及 LED 显示产品价格的下降，其应用范围将逐渐渗透到中小城市，LED 显示产品的应用广度和深度也将不断得到扩展。

3、行业的季节性特征

低端 LED 产品的市场需求没有明显的季节性因素。中高端 LED 显示产品的销售旺季一般是下半年，主要是因为：（1）公司生产的中高端 LED 显示产品以工程类项目为主，投资额较大，客户往往需要将购买计划纳入年度预算，在预算执行和实际采购需要一定的时间，因此对于以工程类项目为主的中高端显示应用厂商来讲，实现销售相应集中于下半年；（2）下半年的节假日较为集中，如我国的国庆节、中秋节，国外的圣诞节等，都会提升对中高端 LED 显示产品的需求。

本公司产品销售的季节性特征较为明显，报告期内，除 2008 年下半年受金融危机影响外，公司产品的销售额从第一季度至第四季度均逐步提升，具体情况如下图所示：

图表6-2-16 公司销售的季节性特征



（九）进口国的有关贸易政策

2010年度、2009年度及2008年度，公司出口业务收入占营业收入总额的比例分别为 26.91%、35.06%和 45.81%，呈逐年下降趋势，主要系公司国内市场销售增长较快，导致出口业务收入占比相对降低。

本公司产品出口的主要地区是东南亚、美洲、欧洲等地区。这些地区的国家绝大多数均已加入世界贸易组织。在世界贸易组织的框架下，出口国政府对本公司出口产品无特殊贸易限制。

本公司室内外显示屏产品已获得了美国的 FCC 认证和 ETL 认证、欧盟 RoHS 和 CE 认证，产品均符合出口当地对产品质量的要求。

三、 发行人的行业竞争地位

（一） 主要竞争对手情况

1、 国外竞争对手简介

（1） 巴可（Barco）

巴可公司成立于 1934 年，总部位于比利时，并在纽约的泛欧布鲁塞尔证券交易所上市，是一家为专业市场设计并开发可视化解决方案的全球化公司，在欧洲、北美及亚太地区都拥有自己的市场销售、客户服务机构和生产研发基地。其产品主要包括 MIPLX 模块化 LED 块，应用于室内或室外的 LED 显示器、投影设备和图像处理系统。设计与开发产品主要应用于医疗影像、媒体与娱乐、基建与公用事业、交通与运输、国防与安全、教育与培训以及智能显示等专业市场领域。

（资料来源：巴可公司网站 <http://www.barco.com.cn/>）

（2） 达科（Daktronics）

美国达科成立于 1968 年，是纳斯达克上市公司，公司设计、制造、销售和服务 LED 显示产品包括记分牌、创意灯饰、电子信息中心、视频显示系统。主要市场以体育、商业、和运输为主，其中体育市场的客户包括中学、学院和大学，专业队伍和设施，体育联盟和国际项目以及组织委员会。商业客户包括金融机构，宾馆酒店，赌场，广告公司，购物中心，便利店和其他零售商。运输业的应用包括交通运输部门、高速公路、机场、铁路等其它运输机构的显示系统。

（资料来源：达科公司网站 <http://www.daktronics.com.cn/>）

（3） 兆光科技（Lighthouse）

兆光科技成立于 1998 年，是一家 LED 显示技术的开发商，其业务遍及全球，并在美国、南美地区、欧洲大陆、大中华区和亚太地区设有销售办事处。产品系列包括固定、租赁 LED 显示屏以及显示控制系统等，其研发、生产、及营销的

LED 显示方案现已广泛应用于全球各类室内外标牌与显示解决方案、媒体与娱乐活动、体育赛场等领域。

（资料来源：兆光科技网站 <http://www.lighthouse-tech.com/>）

2、国内竞争对手简介

（1）上海三思科技发展有限公司

上海三思科技发展有限公司（以下简称“上海三思”）成立于 1993 年，公司主要系列产品是各类高端 LED 视频显示系统、各类通用或专用 LED 显示屏、智能交通系统可变信息标志、智能排队管理系统、LED 路灯、LED 隧道灯、LED 室内外照明灯等，产品主要应用于公路交通领域的 LED 显示和照明。

（资料来源：上海三思网站 <http://www.sansitech.com/>）

（2）北京利亚德电子科技有限公司

北京利亚德电子科技有限公司（以下简称“北京利亚德”）成立于 1995 年，总部位于北京中关村科技园内。公司产品不仅包括各类基于 LED 的大型显示屏和信息屏，以及各种 LED 灯饰产品，还包括各种大型显示控制系统、信息屏控制系统、灯光控制系统、资讯发布系统等，主要应用于铁路、城市轨道、公路、民航交通，体育场馆，广电，公共传媒，交易市场，以及各类商业组织和政府机关等细分市场。

（资料来源：北京利亚德网站 <http://www.leyard.com/>）

（3）南京洛普股份有限公司

南京洛普股份有限公司（以下简称“南京洛普”）是由中国电子科技集团公司第十四研究所于 1994 年改制的股份有限公司，其产业方向包括：LED 显示系统，应用于体育场馆、车站、机关银行学校、交通显示以及商业广场；智能信息系统包括建筑智能化控制和信息集成系统、工业自动化控制系统、智能道路交通系统；公司还生产电缆组件，同时是吸波材料研制生产单位和暗室承建商。

（资料来源：南京洛普公司网站 <http://www.lopu.com.cn/>）

（4）深圳市奥拓电子股份有限公司

深圳市奥拓电子股份有限公司（以下简称“深圳奥拓”）成立于 1993 年，总部位于深圳。公司主要致力于金融电子设备和 LED 光电信息显示产品的研发与生产，其金融电子设备主要包括智能卡电子回单管理设备、自助服务系统与奥拓客户分类排队管理系统。LED 光电显示产品主要包括银行综合显示系统及 LED 显示屏产品。

（资料来源：深圳奥拓网站 <http://www.szaoto.com.cn/>）

（5）深圳市洲明科技股份有限公司

深圳市洲明科技股份有限公司（以下简称“深圳洲明”）成立于 2004 年，经营范围包括显示屏和照明两大独立系 ODM/OEM 的 LED 产品设计、制造、销售、服务。其中显示屏产品为租赁产品、广告牌、高速公路牌、异型彩屏、球场屏，应用于商业广场、政府机构、体育场馆、交通设施、金融机构等，LED 照明产品涵盖路灯、泛光灯、洗墙灯、射灯、球泡灯、日光管、隧道灯等。

（资料来源：深圳洲明网站 <http://www.unilumin.cn/>）

（二）与竞争对手差异比较

1、与国外竞争对手差异比较

目前，与国外的巴可、达科等行业巨头相比，包括本公司在内的国内行业领先企业在技术、规模、综合实力等方面还存在一定的差距，但由于国内市场容量和增长潜力巨大，且国内企业在产品性价比、渠道资源等方面占有较为明显的优势，因此在与国外同行的竞争中，国内企业更占优势。下表为巴可、达科公司 2007-2009 年度的销售收入、毛利率等指标与本公司及国内行业平均水平的比较。

图表6-3-1 巴可、达科公司与本公司销售收入、毛利率等指标比较

名称	2009 年度销售收入	2009 年度毛利率	2007-2009 年度销售收入 或产值复合增长率
巴可公司	2.47 亿欧元	12.14%	-5.83%
达科公司	3.93 亿美元	24.05%	-11.29%
本公司	2.55 亿人民币	29.61%	50.98%
国内行业平均值	-	-	39.44%

注：（1）达科公司数据来源于其 2010 年年报（会计期间为 2009.05.03-2010.05.01）；

（2）巴可公司数据来源于其 2009 年年报（会计期间为 2009.01.01-2009.12.31），销售收入、毛利率以及复合增长率以其媒体及娱乐业务（主要以 LED 相关业务为主）的分部数据为计算依据；

（3）行业平均产值数据来源于行业协会，包括单、双色及全彩产品。

由于受到金融危机的影响，巴可和达科公司 2007-2009 年销售收入均呈现下滑趋势，而国内行业平均产值 2007-2009 年的复合增长率则高达 39.44%，呈高速发展趋势。此外，巴可和达科公司 2009 年度的毛利率也低于本公司水平。可见，随着国内 LED 显示应用行业的快速发展，国内厂商将进一步缩小与上述国际巨头的差距。

2、与国内竞争对手差异比较

鉴于国内暂无以 LED 显示应用产品为主业的上市公司，行业内企业在经营模式、细分产品上各有特点与侧重，光学光电子行业协会等机构尚无关于行业内企业市场份额的权威统计数据，公司暂无法对比与主要竞争对手各自的市场份额差异。公司与国内主要竞争对手在主要产品、细分市场、经营模式等方面的差异如下表所示：

图表6-3-2 本公司与国内主要竞争对手差异比较

竞争对手	主要产品及细分市场	经营模式
上海三思	以公路轨道交通 LED 显示屏、全彩显示屏及照明产品为主，在公路轨道交通及体育场馆等领域具有较强的竞争力。	自主品牌，自主生产，直销为主
北京利亚德	以全彩显示产品为主，在铁路、民航交通、体育场馆及政府机关等领域有较强的竞争力。	自主品牌，自主生产，直销为主
南京洛普	产品分为 LED 显示产品、工业自动化控制、智能交通及微波暗室等，其中 LED 显示产品主要应用于体育场馆、民航交通及政府机关等领域。	自主品牌，自主生产，直销为主
深圳奥拓	以金融电子设备及 LED 显示产品为主，其 LED 产品主要应用于金融系统、体育场馆等领域。	自有品牌，自主生产，直销为主
深圳洲明	以 LED 显示及照明产品为主。	ODM、OEM 为主，以渠道销售为主
本公司	以中高端 LED 全彩大屏产品为主，在广告媒体、舞台演艺、政企宣传等细分市场的竞争优势较为突出。	自主品牌，自主生产，直销为主

根据行业协会统计，本公司是 2009 年华南区域 LED 显示应用行业销售收入突破两亿元的两家企业之一。与上述主要竞争对手相比，公司在户外高端 LED

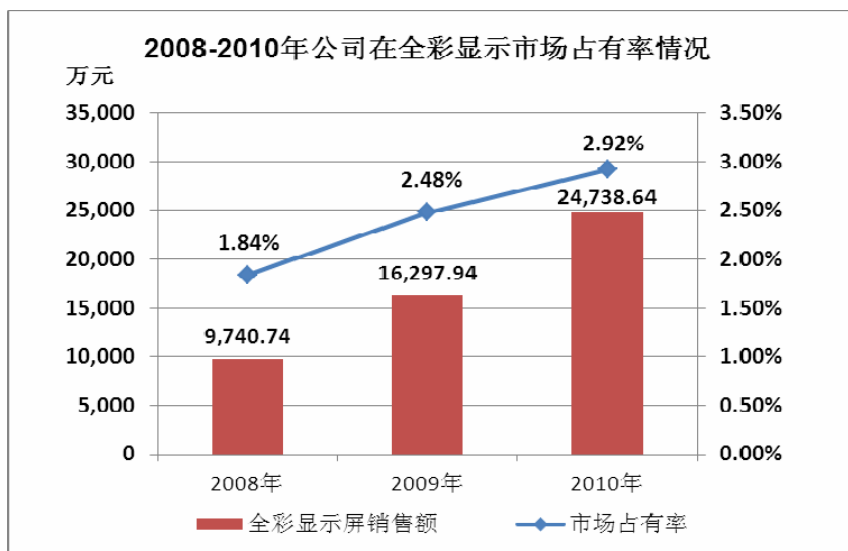
广告媒体应用领域优势明显，是国内承建单一屏体超过 1,000m² 以上超大尺寸 LED 显示产品数量最多的厂商。同时，公司的 LED 光栅显示产品、室内外常规显示产品和租赁显示产品也广泛应用于舞台演艺、政企宣传等领域，并在这些细分市场建立了较为突出的竞争优势。

（三）公司市场占有率、近三年变化情况及未来变化趋势

1、公司市场占有率及近三年的变化情况

本公司是国内中高端 LED 全彩显示应用行业的领军企业之一，最近三年的销售总额位居行业前列。2010 年、2009 年以及 2008 年度公司的全彩显示产品的销售收入分别为 32,229.01 万元、22,313.70 万元、16,020.24 万元，其中国内销售总额分别为 24,738.64 万元、16,297.94 万元、9,740.74 万元，占当年国内全彩显示应用市场容量（包括低端和中高端市场）的比例分别为 2.92%、2.48%和 1.84%，公司市场份额逐年扩大¹，具体情况如下表所示：

图表6-3-3 2008-2010²年公司在国内全彩显示市场占有率情况



2、公司在主要细分市场的发展趋势

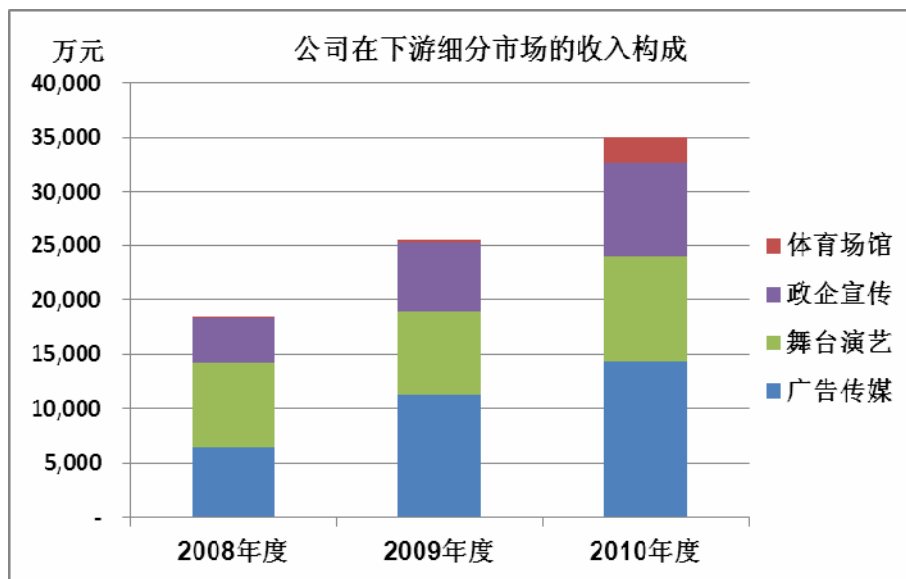
报告期内，公司的销售收入主要来自下游广告媒体、舞台演艺和政企宣传等

¹上述市场占有率以行业协会和汉鼎咨询统计的国内全彩显示应用市场容量为计算基础，包括低端产品及中高端产品市场，因此公司在中高端市场的实际市场占有率高于上述结果。

²因 2010 年国内全彩显示市场统计数据尚未公布，因此公司 2010 年度的市场占有率以行业协会和汉鼎咨询预测的数据为计算依据。

领域，具体如下图所示：

图表6-3-4 报告期内公司在下游细分市场的收入构成



随着公司品牌和知名度的不断扩大，公司在巩固和发展现有优势领域的基础上，正积极开拓其他应用领域，如体育场馆、轨道交通等细分市场。2010 年上半年，公司还成为第 16 届广州亚运会综合馆、奥体中心、大学城自行车馆、黄埔体育馆、沙滩排球场等多个场馆的 LED 显示应用产品提供商，同时成为第 26 届深圳世界大学生运动会春茧体育馆（主场馆）的 LED 显示应用产品提供商。

3、公司为应对市场竞争采取的措施

为应对国内外竞争对手的冲击，进一步巩固公司在上述领域的差异化竞争优势，扩大市场份额，公司已经采取如下措施：

（1）继续坚持以“研发+市场”为核心导向的经营理念

公司目前在上述领域建立的竞争优势得益于公司 06 年以来的准确定位，即发展以中高端 LED 全彩显示产品为核心战略，通过深入挖掘客户需求，进行针对性研发投入掌握核心技术和关键生产工艺，进而实现产品在相关细分市场的领先优势。比如 2009 年公司在行业内率先针对广告媒体客户研发的具有高清节能显示效果的高端 LED 显示产品，在占据了市场先机的同时，也为客户带来了额外效益。

（2）继续强化以“产品+服务”为导向的经营模式

在产品端，公司将继续对目前公司的核心产品进行持续性的研发和工艺升级，在提升产品品质的同时，注重降低成本，以提高公司产品的市场竞争力。目前公司正在对包括光栅显示屏、室内全彩屏、低成本全彩屏、模组套件等多个产品和工艺进行改进和升级，以进一步提高产品可靠性，扩大应用范围，满足不同客户的需求。

在服务端，公司进一步扩大了销售和服务队伍，截至 2010 年末，公司共拥有销售及技术服务人员 139 人。同时，公司在原有的销售体系上，新设了北京销售中心，负责华北地区业务的开拓和售后服务。公司还计划铺设更多的销售和服务网点，拟率先在行业内实现客户需求的即时响应，为客户提供更完善的 LED 显示应用系统整体解决方案和用户体验。

（3）加大对核心技术的研发投入，巩固现有技术优势

目前，公司已经获得授权的专利有 55 项，已获受理的专利 2 项，并拥有 4 项软件著作权。其中 17 项专利和 3 项软件著作权均系 2010 年度获得授权或受理，体现了公司对研发投入的重视和对知识产权的保护意识。

未来，公司将继续加大针对核心产品技术的研发投入，同时开展前瞻性的储备技术研发，巩固公司现有技术的行业领先性。

（4）进一步优化和完善生产、管理流程，提高公司运营效率

随着公司规模的不不断扩大，在管理方面，公司将进一步完善原有以项目为中心的扁平化管理模式，加强研发、采购、生产、销售和服务各环节的分工协作，缩短业务流程时间。在生产方面，公司将新建一条自行研制的全自动流水生产线，提高产品的标准化工序，降低生产周期，进一步提高公司运营效率。

4、公司市场占有率的未来变化趋势

2008-2010 年，本公司的全彩显示应用产品销售收入年均增长率为 41.84%，远高于国内全彩显示应用市场规模的年均增长率 26.58%，公司的市场占有率不断提高。但由于目前公司的产能已经接近饱和，迫切需要扩大产能以满足业务持续增长的要求。如果公司能成功发行股票并上市，将解决公司资金瓶颈问题，提高公司品牌知名度，扩大生产能力，从而进一步提升公司的市场占有率。

（四）公司的竞争优势和竞争劣势

1、竞争优势

（1）技术研发及产品体系优势

①技术研发优势

公司研发力量雄厚，建立了储备技术研发和产品应用研发相结合的研发体系，目前共拥有 93 名专职研发人员，已获得专利授权 55 项，软件著作权 4 项，并有 2 项专利申请已获得受理。通过多年技术积累，公司已经在 LED 超大尺寸显示、高清节能显示、LED 光栅显示、快速组装模组和逐点校正等技术领域积累了多项国内外领先的核心技术。

公司采用先进的集成产品开发 IPD 模式和产品资料管理系统 PDM，对研发流程的优化和资源的整合，进而大幅提高了公司的研发效率，缩短了产品开发周期，进而降低了产品开发成本。

此外，公司还建立了有效的技术创新机制，鼓励员工进行技术创新。除了自身研发之外，公司还与西安电子科技大学建立了长期的产学研合作关系。近年来公司不断加大研发投入，2008 年、2009 年及 2010 年用于研发的投入分别占公司当期营业收入的 4.39%、4.17%和 4.77%，从而确保公司能够加快技术创新和产品升级步伐，保持技术水平的领先性。

②产品体系优势

公司通过对市场和客户需求的准确把握，利用自身在 LED 超大尺寸显示、高清节能显示、LED 光栅显示、快速组装模组等方面的技术优势，先后开发出针对高端广告媒体、舞台演艺及展会、户外建筑透光显示等领域的核心产品，构成了多领域、多系列的产品体系，形成了以广告媒体、舞台演艺及政企宣传为核心优势领域，并逐渐向体育场馆、轨道交通等领域渗透的竞争格局。

（2）人才优势

公司拥有一批优秀的技术骨干和管理团队，建立了完善的研发管理与人才激励机制。公司的核心团队均长期从事 LED 显示应用领域的技术研发、产品管

理、市场营销等工作，既拥有现代化管理经验，了解并掌握行业的前沿技术，又对 LED 显示应用行业有着深刻的理解。

其中，公司董事长、总经理刘虎军先生拥有十多年 LED 显示应用行业的研究和从业经验，拥有 14 项 LED 应用领域的国家专利，其中包括 1 项发明专利，目前兼任中国光学光电子行业协会 LED 显示应用分会副理事长。

公司董事、技术总监向健勇先生拥有 18 年 LED 行业的研究和从业经验，曾兼任中国光学光电子行业协会 LED 显示应用分会副秘书长，现任中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会专家组副组长、LED 显示标准委员会委员，国家平板显示技术标准化工作组 LED 组委员，已发表研究论文 50 余篇，并承担过多项国家级科研项目，其中包括两项 863 计划项目，曾获信息产业部科学技术进步奖三等奖、西安市科学技术进步奖三等奖。

公司研发中心副总经理高炳棋先生拥有二十多年 LED 行业的研究和开发经验，曾担任台湾标准局标准订定技术委员和技术顾问，拥有多项专利，曾参与研发台湾第一个 LED 大型显示屏，并在轻薄型 LED 显示及异型 LED 显示技术方面有丰富的理论和实践经验。

截至 2010 年底，公司拥有研发人员 93 名，工程技术人员 41 名，管理人员 85 名，营销人员 98 名，合计占公司总人数的 30.81%。

（3）高效、扁平化的管理优势

公司主要为客户提供定制化产品及配套服务，一个完整的生产及服务流程包括方案设计、产品制造、工程服务和技术支持等环节，需要多部门有效协作，尤其是涉及大型的工程类项目，更需要公司在业务流转、部门分工、人员协作等方面有一套完善的管理体系和执行方法。

为此，公司从前端的研发设计到后端的工程服务和技术支持建立了一套扁平化的项目管理模式，根据特定项目成立项目组，由项目经理全面负责，研发、技术、生产、采购、技术支持等各职能部门通过项目矩阵分工协作，公司总经理负责各项目间的协调。通过实时跟踪项目进度，公司对生产经营和项目执行过程中的各个环节进行统筹安排和考核，缩短业务流程时间，降低经营成

本，提高运营效率。

基于上述高效、扁平化的管理模式，公司使客户定制化产品的平均生产周期减少到20天左右，远低于行业平均35天左右的生产周期。快速交货优势进一步提高了公司生产效率、减少了客户的等待时间，增强了公司大规模柔性化的生产能力，从而提升了产品的市场竞争力。

（4）工艺设备优势

公司自行研发设计了行业内第一条全自动化 LED 显示屏专用组装生产系统，大幅降低了行业内普遍存在的因人工因素导致老化、灌胶等生产环节产品质量不稳定的问题，同时提高了生产效率。

此外，公司还拥有行业内先进的生产和检测设备，其中包括多台美国进口高精度自动插件机、日本 YAMAHA 和三星高精度自动贴装机、波峰焊机、美国 RADIANT 自动校正设备，OAI 光学检测仪、日本进口数控冲床及数控折弯机等国际先进的生产设备，同时还拥有步入式高低温热湿交变试验房、自动化屏体防水检测平台以及 6,000 平方米的显示屏老化系统。以上生产和检测设备能够保证产品的工艺品质，为客户提供高品质、高可靠性的产品。

（5）成本优势

公司采取柔性化和集约化生产模式，通过不断优化资源配置，改进生产工艺，进而提高生产效率。公司产品从研发、设计、来料检测、五金精密冲压、自动化组装、产品测试等工艺环节均自主完成，不仅有利于控制产品品质、保证产品交货周期，也能较大幅度的降低成本。

此外，公司地处 LED 相关配套产业非常发达的地区，封装、芯片厂商众多，物资采购和运输极为方便。公司与主要供应商美国科锐（Cree）、国星光电等建立了长期稳定的重要合作伙伴关系，相比同行其他公司，本公司在 LED 灯、驱动芯片等主要原材料上有较强的议价能力，进而降低了生产成本。

2、竞争劣势

（1）融资渠道单一

近年来由于公司的产能扩张,对产品研发投入的不断加大以及人才的引进与激励,这些举措都需要有大量资金的支持,仅依靠单一的间接融资渠道难以跟上公司的发展步伐。

（2）与跨国公司相比仍有一定差距

与国内的 LED 显示应用企业相比,公司在企业管理、技术水平、产品质量、营销网络和品牌知名度等方面都处于领先地位,但是与国际同行业跨国公司相比,本公司仍存在一定差距。

四、 发行人主营业务情况

（一）公司主要产品或服务的用途

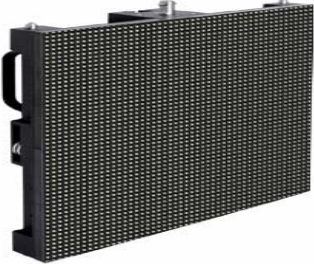
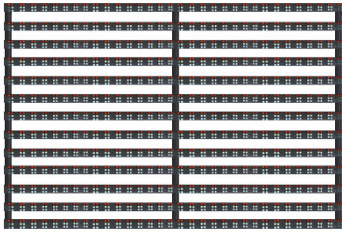
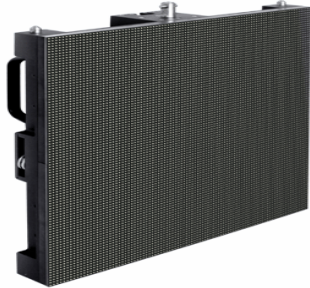
公司主要为客户提供中高端 LED 全彩显示应用产品的系统解决方案,同时提供少量的产品租赁服务。

1、LED 全彩显示应用产品介绍

公司主要提供以下产品的系统解决方案:

图表6-4-1 公司 LED 显示应用产品

产品名称及图示	技术特点及用途简介
 户外高清节能全彩显示产品	◆ 技术特点: 本产品采用定制的高端元器件,全新的加工工艺,科学合理的结构设计,带盲点检测、逐点校正、电流增益、无线状态回传、支持远程自动调节等功能,显示灰度可达到 16bit,并可根据外部环境的亮度自动调节屏体亮度,比传统的显示屏节电 50%以上,各项指标业内领先。 ◆ 应用领域: 高端广告应用领域、体育场馆等
 户外常规全彩显示产品	◆ 技术特点: 本产品充分考虑各种环境要求,可全天候显示,并实现 5000-10000cd/m² 的超高亮度和高画质识别度,2000:1 的对比度以及超宽视角(水平 120°和垂直 60°),满足超远距离观看的要求。同时产品具有 IP65 的高防护等级,出厂前均通过-35℃~+85℃的环境耐候性检测,可确保在极限环境下均能保持良好的观看效果和结构形态。 ◆ 应用领域: 户外广告、政企宣传、体育场馆等

 室内全彩显示产品	◆ 技术特点：本产品选用高品质 LED 晶片，亮度衰减小，色彩均匀性高，并采用模块化组合，安装维护简单，超静音工作，可满足客户多画面、多信号视屏分割等功能，图像清晰逼真、画面稳定无闪烁、色彩柔和不刺眼。产品采取全方位的防静电措施，有效降低静电对 LED 灯管的损害。并可确保在-10℃~+60℃温度范围内正常使用。 ◆ 应用领域：各种室内场合的图像及视频展示
 光栅显示产品	◆ 技术特点：本产品采用模块化和通透式设计，全铝制结构模组，重量只有常规显示屏的三分之一左右，使用时不影响屏体后部的通风和采光，同时具有良好的耐候性。本产品同时采用国内先进的显示屏控制技术，如灰度编码技术、亮度控制技术、非线性 γ 校正技术等，适合超大面积显示应用。 ◆ 应用领域：楼宇户外墙面显示、超大面积显示应用
 租赁用途产品	◆ 技术特点：产品采用压铸铝箱结构，可实现快速拼装、连接及搬运，设计轻便，比常规产品减轻一半以上的重量，安装维护简单，可满足客户多画面、多信号视屏分割等功能，图像清晰逼真、画面稳定无闪烁，同时采用双通道强排风散热设计，通风路径均匀，散热效果好。 ◆ 应用领域：各种庆典、晚会、演唱会、展会等

2、租赁服务介绍

作为公司主营业务的补充，公司从 2007 年起开始涉足 LED 显示应用产品的业务。公司开展租赁业务的主要原因是由于 LED 全彩显示应用产品的合同单价较高，通常为 1-3 万元/m² 左右，对于短期举办的晚会、演唱会等舞台演艺活动和商会展览等活动来说，运营单位一般会选择租赁的方式进行展示。

随着国内各种演艺、展会以及大型活动的日益增多，市场对 LED 显示屏的租赁需求也增长较快，如演唱会、电视晚会等文艺活动，以及高交会、广州亚运会等大型活动，都带动了公司短期租赁业务的增长。

报告期内，公司提供租赁服务的主要领域和典型案例如下表所示：

图表6-4-2 公司租赁服务典型案例

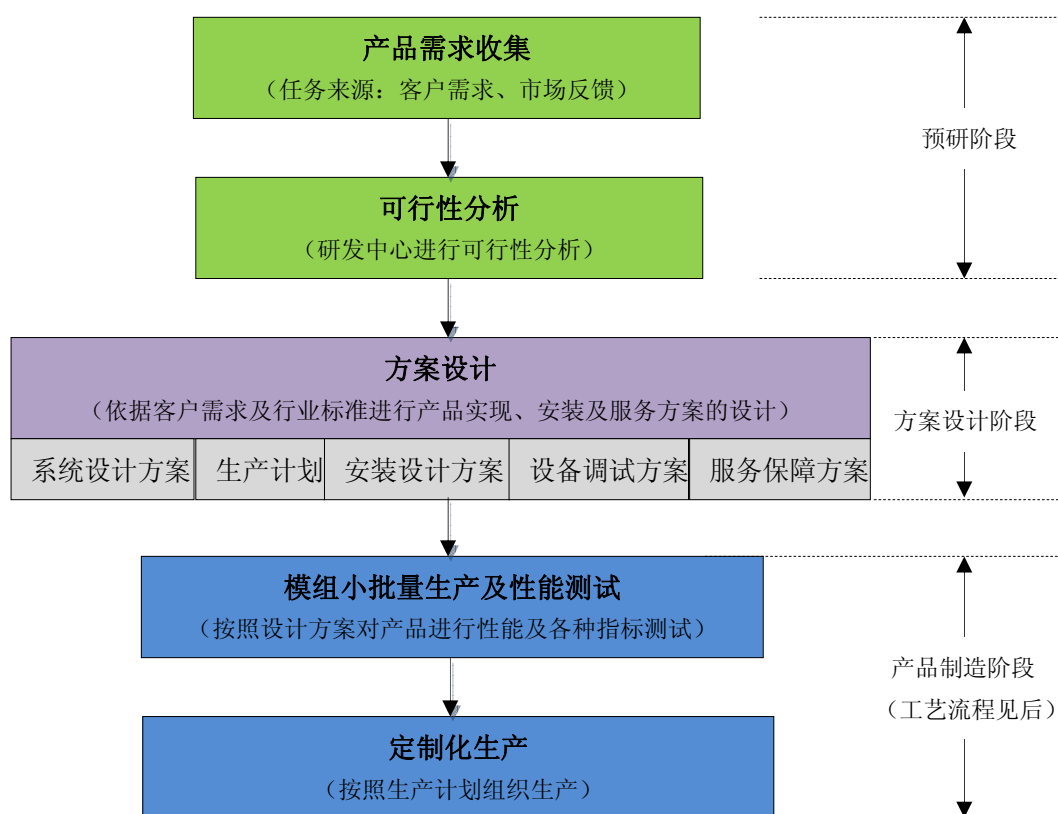
服务领域	典型案例
庆典活动	国庆 60 周年教育部、卫生部彩屏车 2009 年度鲁班奖颁奖大会 广州 2010 亚运会会徽发布仪式 第十届、十一届、十二届高交会开幕式户外全彩显示屏
晚会及演唱会	成龙鸟巢演唱会 500 平米全彩显示屏 台湾五月天、香港容祖儿演唱会 首届中国聂耳音乐周开幕式晚会 2009、2010 年海南省春节联欢晚会 中央电视台中华长歌行大型晚会 湖南电视台跨年演唱会等
商业展会活动	深圳国际珠宝展 沈阳 2009 年秋季房地产展示交易会等

（二）主要产品的生产或服务流程

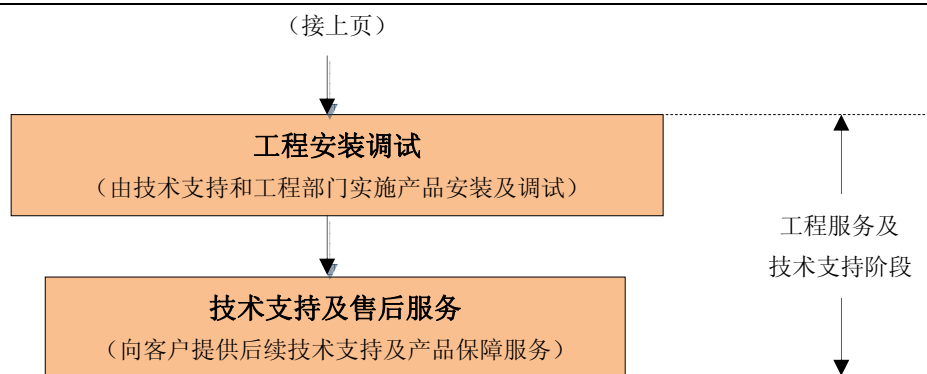
1、系统解决方案流程

公司提供的系统解决方案包括方案设计、产品制造、工程服务到技术支持在内的“产品+服务”的一体化流程，具体如下图所示：

图表6-4-3 公司系统方案解决流程



（见下页）



其中，产品制造阶段的生产工艺流程如下图所示：

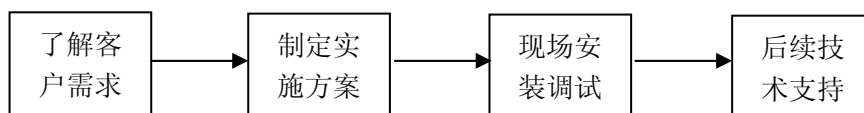
图表6-4-4 LED 显示应用产品工艺流程图



2、租赁服务流程

公司的租赁服务业务具体由市场服务中心负责，其工作流程如下：

图表6-4-5 公司租赁服务业务流程



（三）公司经营模式

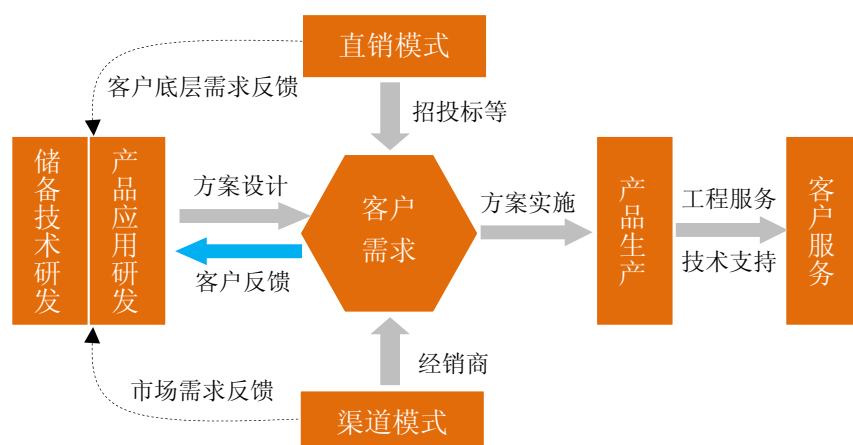
公司定位于中高端 LED 显示应用领域，秉持“为目标客户提供最大的价值”的理念，以技术创新为手段，通过产品研发、生产、销售和服务为客户创造

价值，实现公司收益。

公司采用“研发和服务并重”的经营战略，在长期的运营过程中，逐渐形成了以“产品+服务”为导向的创造高附加值的经营模式。在研发方面，公司建立了储备技术研发和产品应用研发相结合的研发体系，拥有 93 名专职的研发人员，获得专利授权 55 项（包括 1 项发明专利），4 项软件著作权，同时还有 2 项专利申请已获受理。在营销方面，公司采取“直销为主，渠道为辅”的策略，最大化的挖掘市场需求，形成了直销和渠道的协同累加效应。在服务方面，公司拥有一支 41 人的工程和技术支持队伍，建立了完善的服务体系。在生产方面，公司拥有一条先进的全自动快速组装流水线，具备大规模柔性化的生产能力，可以根据客户需求快速调整生产计划。

公司的研发、生产、销售和服务环节之间的联系如下图所示：

图表6-4-6 公司各业务环节联系的示意图



1、研发模式

公司始终专注于产品研发和生产工艺的改善，为客户创造高附加值的产品。公司坚持持续动态的技术创新，实现公司在全彩屏应用服务领域的技术领先；通过技术创新与客户价值的结合，实现产品领先；通过准确把握技术发展趋势，集成相关领域的关键新技术，进行储备技术研发，挖掘和引导市场消费，为客户提供一体化服务。

公司研发采用集成产品开发 IPD 模式，通过实施集成产品开发，建立了市场驱动的研发管理过程，由产品管理团队和技术开发团队分工合作，完成新产

品规划和开发。同时公司采用产品数据管理 PDM 模式来管理所有与产品的相关信息 and 所有与产品研发的相关过程，确保能够及时发现产品研发中存在的潜在问题。通过这一整套的流程整合与实施，公司大幅提高了研发效率，缩短了产品开发周期，减少了资源浪费，进而降低了产品开发成本，保证了新产品开发能力和持续发展能力。

公司研发和技术人员规模在国内同行业中位居前列，截至 2010 年 12 月 31 日，公司研发和技术人员 93 人，工程技术人员 41 人，占公司员工总人数 13.02%，体现出公司对产品研发和技术创新的重视。

2、采购模式

公司实行以销定产的生产组织模式，以营销中心的订单为基础安排生产计划，根据生产计划所需原材料及原材料安全库存量，制定采购计划并组织采购。

公司按照 ISO9001：2008 国际质量管理体系的要求建立了完善的采购控制程序，包括合格供应商的选择、评估、定期评审、物料的受控采购、采购成本管理等环节。

采购部负责新供应商开发、评估及采购合同的签订工作，品质部负责对供应商品质保证能力的评审，研发中心负责试制样品的检验认可、小批量试制的质量检验，此后采购部、研发中心、品质部共同根据《供应商管理程序》选定合格供应商。对于市场供应相对集中的原材料，公司通常会建立多家供货渠道，以规避采购风险。公司对供应商建立了严格的评审制度，依据供应商供货质量、交货情况、价格、售后服务等方面进行定期评审。对于评审结果未达到一定标准的供应商，公司将要求其限期整改，否则将取消其资格。

在生产需求与物资采购的衔接中，公司采用了 ERP 系统，对生产过程与物资采购的衔接进行有效管理。

3、生产模式

公司的生产模式是以市场为主导、以客户需求为依托的“以销定产”模式，即在不超出公司各条生产线的生产能力和排产计划的前提下，根据销售部门通报

的产品订单需求情况，制定生产计划，生产部门按照通知单安排生产计划，组织采购并按期生产。

公司产品大多是定制化产品，产品规格众多，工艺要求较为复杂。为保证产品品质和快速响应的要求，公司以自主生产为主，喷漆、电镀等少部分生产工序委托给外协工厂完成，以充分利用专业分工优势。公司严格按照 ISO9001 国际认证标准对所有生产环节进行质量管控和品质保证。

4、销售模式

（1）销售模式

公司产品以内销为主且收入占比逐年增大，内销收入占公司销售总额的比例从 2008 年 54.19% 上升到 2010 年的 73.09%。对于内销和外销，公司采取不同的销售模式。

① 内销模式

自公司 2006 年确立以“提供中高端 LED 全彩显示产品的系统解决方案”为核心战略以来，公司在巩固渠道销售模式的基础上，逐步加大对直销模式的投入，在国内市场逐渐从过去渠道为主的销售模式转变为“直销为主，渠道为辅”的营销模式。在公司内销收入中，直销收入占比已经从 2008 年的 47.82% 上升到 2010 年的 83.42%。

（a）直销模式及主要客户情况

公司的直销模式主要针对较大的客户或工程订单，向客户提供附加值较高的产品及配套服务，是公司主要的业务收入来源。在直销模式中，公司专设了技术服务部以协调销售、研发、工程技术等部门，为客户量身定制最优化的解决方案以参与竞标，中标后由公司和客户直接签订销售合同。通过直销模式销售，客户能全程参与产品的方案设计、生产、安装及后续服务过程，有助于公司及时了解客户底层需求，改进产品技术工艺，提升生产效率，做到销售、生产和服务的紧密结合，进而提升产品和服务质量。

报告期内，公司的主要直销客户分为两大类：一是以凤凰都市传媒、大连国域无疆传媒集团有限公司、北京中视迅驰舞美艺术有限公司等为主的广告媒

体类客户和部分 LED 演出设备租赁公司。由于这些客户既具有较强的偿债能力，同时又具有长期的产品需求，并且已经与公司多次进行过合作，所以公司将其作为核心客户进行维护管理。该类客户所属细分领域及主要分布情况如下：

图表6-4-7 公司长期合作的直销类客户情况

客户名称		所属领域	区域分布
凤凰都市传媒	凤凰都市（北京）广告传播有限公司	广告媒体	华北
	江苏凤凰都市传媒有限公司		华东
	凤凰都市传媒（广州）有限公司		华南
	深圳凤凰都市广告传播有限公司		华南
大连国域无疆传媒集团有限公司		广告媒体	东北
北京中视迅驰舞美艺术有限公司		舞台演艺	华北
大连中鼎传媒有限公司		广告媒体	东北

二是公司凭借品牌和市场影响力，在政企宣传、舞台演艺和体育场馆等应用领域持续开发的客户，如政府机关、事业单位、各地方电视台、大中型上市公司、银行、央企、三甲医院等。由于这部分客户分属不同行业，且通常不具备持续购买的需求，因此报告期内每年的区域分布均有所不同，但总体上以华东、华北、华南等经济发达的区域为主。

（b）渠道销售模式及主要客户情况

渠道模式中，公司直接将产品销售给各地的经销商，并由经销商自行负责产品安装施工及后续维护。通常来讲，渠道模式中公司主要销售价值较小、标准化程度较高的产品，经销商要求的交货周期较短，但由于附加值不高，所以公司一般要求经销商采取现款现货。由于目前行业内终端客户的需求较为多样化，因此各地的经销商通常并不指定代理一家厂商的产品，而是根据客户对产品的实际需求选择合适的厂商。公司通过多年的销售实践，凭借高性价比的产品，与部分资质较好的经销商达成了长期合作的关系，使这些经销商成为公司拓展渠道销售业务的主要途径之一。

报告期内，对于国内的渠道销售，公司在主要省份选择了部分经销商进行长期合作，这部分经销商约有 12 家，其具体分布情况如下：

图表6-4-8 公司国内经销商区域分布情况

区域	数量	说明
华东	7	主要分布在上海、江苏、浙江、山东和福建等地区
华南	1	深圳地区
西南	4	主要分布在重庆、云南等地区

公司采取两种销售模式并行，是因为直销模式和渠道模式具有协同累加的效应。通过直销模式，公司可以获得优质客户，树立公司中高端产品的形象，扩大品牌影响力。通过渠道模式，公司可以从各地经销商处获得最新的市场需求信息和大项目的招投标信息，从而扩大公司营销的广度，同时，渠道模式还可以加快公司的资金周转，缓解公司短期运营资金的压力。

（c）短期租赁模式

对于短期租赁业务，公司目前主要通过已有的直销和渠道资源获取市场需求信息进而开拓租赁业务。公司凭借在广告媒体、舞台演艺等领域的竞争优势，以及租赁产品快速、轻便的技术优势使公司租赁业务获得了较快增长，成为公司主营业务的重要补充。

通过开展租赁业务，一方面可以开拓公司的业务渠道，宣传和展示公司产品；另一方面可以根据底层客户的使用反馈，使公司开发更具有针对性的产品，进一步改进工艺，提升产品品质。此外，短期租赁还可以加快公司的资金周转，缓解公司运营资金的压力。

② 外销模式

对于外销产品，公司主要采取渠道销售模式。公司产品出口地区通常有较为成熟的经销商，经销商获取当地市场订单后，向公司直接采购产品并负责后续安装和维护。随着公司品牌知名度的不断提升，公司已于 2009 年 3 月在美国设立了全资子公司，主要负责北美地区的业务拓展，同时为公司开展海外直销业务积累经验。公司未来计划将其建设成为北美地区的运营中心，逐渐提升公司外销产品中的直接销售的比例。

报告期内，长期与公司合作的海外经销商约有 20 家，其具体分布情况如下：

图表6-4-9 公司外销经销商分布情况

区域	数量	说明
亚洲	7 家	主要分布在日本、泰国、以色列等国家
南美洲	4 家	主要分布在巴西、智利、秘鲁等国家
欧洲	7 家	主要分布在德国、俄罗斯、荷兰、西班牙等国家
北美洲	2 家	以美国为主

对于租赁业务，公司主要通过市场服务中心获得客户需求，并提供产品租赁服务。

③ 公司对经销商的管理方式

由于上述经销商并非是公司产品的唯一指定代理商，除销售公司产品外，其通常还根据当地市场需求销售其他厂商的显示产品以及 LED 相关配套产品，如 LED 灯饰、照明产品等，因此公司并未针对经销商制定统一的管理制度。对于渠道销售中的产品配送、质量检查、技术支持等，公司通常根据海外和国内经销商的不同而采取不同的管理方式，并在每项业务合同中予以约定，具体情况如下：

图表6-4-10 公司对经销商的管理方式

约定内容	海外经销商	国内经销商
产品配送	公司负责将产品报关后完成船上交货（FOB），主要由对方负责产品运输。	公司通常为经销商代办托运服务，运输及保险费用由经销商自行承担，也有少部分经销商上门自行提货。
质量检查及售后服务	经销商收到产品后 1 个月内出现质量问题由公司负责解决，质保期通常为 1 年，过后公司按照成本价提供维修服务。	经销商收到产品后 1 周内出现质量问题由公司负责解决，质保期通常为 1 年，过后公司按照成本价提供维修服务。
技术支持	对于渠道销售产品，公司通常不提供额外技术支持。	

（2）销售体系的组织架构

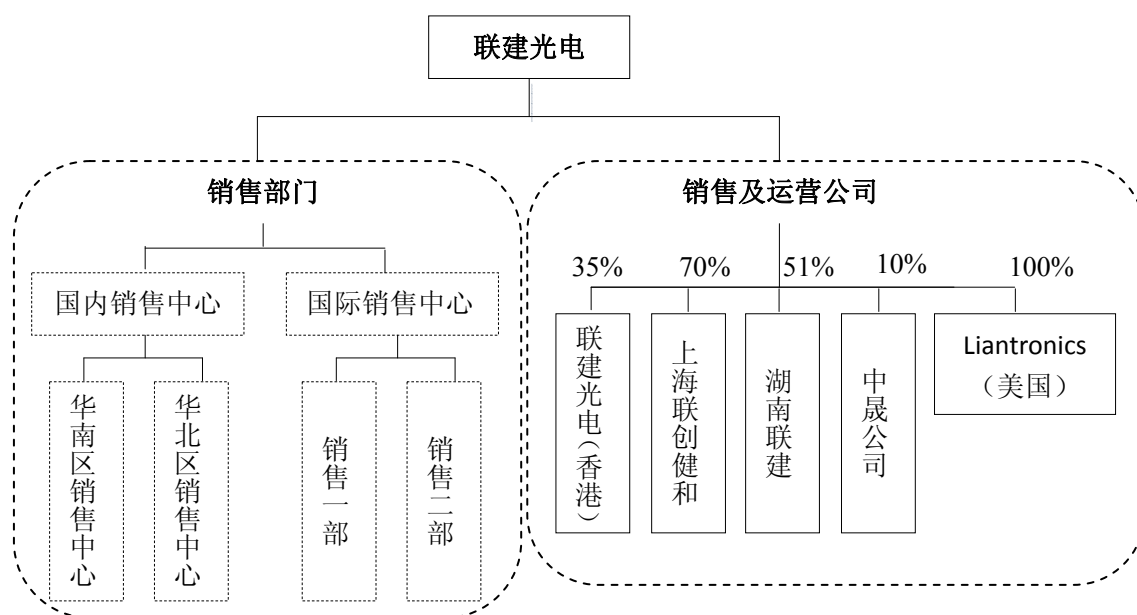
公司采取“以我为主，合作双赢”的营销战略建立销售体系。对于本公司业务开拓较早、业务积累较为成熟的华北和华南区域，公司分别设立了华北和华南销售中心。此外，公司设立国际销售中心负责部分海外区域的销售。

对于公司近年来致力于开拓的区域，公司多采取与当地业务熟悉、资源较丰

富的合作伙伴设立合资公司的方式进行合作。目前，香港联建为本公司的参股公司，主要业务区域为香港和澳门，上海联创健和与湖南联建为本公司控股子公司，主要负责华东和湖南地区的业务拓展，美国联建为本公司的全资子公司，主要负责北美地区的业务拓展，中晟公司主要负责中石油系统 LED 照明产品的销售和 LED 广告灯箱的运营。

截至本招股说明书签署之日，公司销售体系的组织架构如下图所示：

图表6-4-11 公司销售体系的组织架构



上述销售部门及子公司的分布和销售人员构成情况如下：

图表6-4-12 公司销售部分及子公司分布情况

部门（公司）名称		区域分布	人数	说明
销售部门	华南区域销售中心	福建、深圳	17	主要负责该区域的直销业务和部分渠道销售业务的开拓
	华北区域销售中心	北京、天津、沈阳、哈尔滨等	38	主要负责该区域的直销业务和部分渠道销售业务的开拓
	国际销售一部	深圳	7	主要负责海外渠道业务的开拓
	国际销售二部	深圳	8	
子公司	联建光电（香港）	香港	2	主要负责香港、澳门地区的业务开拓
	上海联创健和	上海	27	主要负责华东的直销和渠道业务开拓
	湖南联建	长沙	1	主要负责湖南区域的业务开拓
	中晟公司	北京	暂无	业务尚未开展

（3）销售结算方式

除个别核心客户外，公司的销售结算方式主要包括以下几种情况：

图表6-4-13 公司的销售结算方式

结算方式	具体内容	产品类型
现款现货	签订合同一周内预付 30%，发货前验收并付清全款。	主要针对渠道销售产品和部分外销产品。
分期付款	（1）签订合同一周内预付 30%；（2）发货前付 30%-40%；（3）安装调试后或验收合格后根据不同客户类型在 0-2 年内付 20%-25%，余额为质保金。	主要针对直销产品和部分外销产品，包括需要工程安装的产品和无需安装的产品。

（四）主营业务的生产和销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量及销售收入

图表6-4-14 报告期内公司产销量情况

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
设计产能（m ² ）	35,000	27,000	22,000
实际产量（m ² ）	34,191	26,709	20,572
实际销量（m ² ）	29,274	22,380	16,668
产能利用率（%）	97.69	98.92	93.51
产销率（%）	85.62	83.79	81.02
销售收入（万元）	34,993.04	25,460.96	18,410.72

报告期内，随着公司业务规模的不断扩张，公司产能逐步扩大，产能利用率日趋饱和。

2、主营业务收入地区分布情况

报告期内，公司的国内市场业务增长较快，出口占比逐年下降，公司在原有华东、华南传统区域基础上，经过近年来不断的市场开拓，业务区域逐步扩展到华北、华中、西南和东北等区域。

图表6-4-15 报告期内公司业务收入区域分布情况

地区	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	销售收入 （万元）	占比 （%）	销售收入 （万元）	占比 （%）	销售收入 （万元）	占比 （%）
华北	4,850.08	14.33	7,545.29	30.06	2,605.80	14.50

华东	7,686.32	22.71	3,868.52	15.41	3,863.08	21.49
华中	4,918.57	14.53	270.58	1.08	228.05	1.27
华南	2,895.65	8.55	3,092.05	12.32	2,575.73	14.33
西南	1,059.19	3.13	1,311.69	5.23	172.98	0.96
西北	900.79	2.66	209.80	0.84	295.09	1.64
东北	2,428.03	7.17	-	-	-	-
海外	9,108.94	26.91	8,799.95	35.06	8,235.30	45.81
合计	33,847.57	100.00	25,097.89	100.00	17,976.04	100.00

3、报告期内公司前五名销售客户情况

报告期内，公司前五名客户的销售情况如下表所示：

图表6-4-16 报告期内公司前五名销售客户情况

期间	客户名称	销售金额 (万元)	占营业收入 的比例(%)
2010 年度	TCL 新技术(惠州)有限公司	2,311.29	6.61
	凤凰都市传媒	1,763.56	5.05
	湖南飞鸿数码科技有限公司	1,635.38	4.67
	PROSHOWS COMERCIO DE ELETROELETRONICOS LTD	1,346.88	3.85
	国际商业机器（IBM）	1,244.47	3.56
	合计	8,301.58	23.72
2009 年度	凤凰都市传媒	2,932.01	11.72
	大连国域无疆传媒集团有限公司	1,582.13	6.32
	天津金融城开发有限公司	1,146.68	4.58
	联创健和光电(香港)有限公司	980.47	3.92
	重庆鼎固房地产开发有限公司	856.62	3.42
	合计	7,497.91	29.96
2008 年度	NEW GIZA FOR REAL ESTATE	1,050.18	5.84
	STARHELL TRADING LIMITE	938.75	5.22
	凤凰都市传媒	932.09	5.19
	PROSHOWS COMERCIO DE ELETROELETRONICOS LTD	507.21	2.82
	中国银行股份有限公司	501.33	2.79
	合计	3,929.57	21.86

注 1：凤凰都市传媒的统计数据系公司对凤凰卫视四个子公司的销售收入合并计算取得：凤凰都市（北京）广告传播有限公司、江苏凤凰都市传媒有限公司、凤凰都市传媒（广州）有限公司、深圳凤凰都市广告传播有限公司。

上述客户中，湖南飞鸿数码科技有限公司、国际商业机器（中国）有限公司系公司 2010 年新增大客户，公司与其的业务往来情况如下：

（1）湖南飞鸿数码科技有限公司（以下简称“湖南飞鸿”）总部位于湖南省长沙市，是一家通讯零售连锁服务公司。2009 年 12 月 7 日和 2010 年 6 月 11 日，双方分别签订份《合同书》，湖南飞鸿向公司采购全彩显示屏用于山西移动各营业厅的室内外信息宣传，合同总金额为 1,913.40 万元（含税）。

（2）国际商业机器（中国）有限公司，即 IBM（中国）有限公司（以下简称“IBM 中国”），是全球最大的信息技术和业务解决方案公司。2009 年 12 月 10 日，双方签订份《合同书》，IBM 中国向公司采购全彩显示屏用于国内中石油加油站的户外广告发布，合同总金额 1,432.78 万元（含税）。

截至本招股说明书签署之日，除上述业务外，公司与上述客户未发生过其他业务往来。

报告期内，公司不存在向单一客户销售金额超过销售总额 50%的情况。

（五）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、原材料和能源供应

公司产品的原材料主要包括 LED 灯管、IC、驱动电源、PCB 和控制卡等，上述原材料市场供应充足。公司生产主要消耗的能源为电力，目前公司主要生产地区的电力供应基本充足。

2、主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下表所示：

图表6-4-17 报告期内公司向前五名供应商采购情况

年度	供应商名称	采购金额 (万元)	占总采购金 额的比例
2010 年度	惠州科锐光电有限公司	4,592.47	18.04%
	佛山市国星光电股份有限公司	3,845.53	15.1%
	广州市添鑫光电有限公司	1,907.38	7.49%
	NICHIA CHEMICAL HONG KONG LIMITED	1,308.45	5.14%
	深圳市九洲光电子有限公司	1,054.24	4.14%
	合计	12,708.08	49.91%

2009 年度	惠州科锐光电有限公司	4,286.10	20.16%
	佛山市国星光电股份有限公司	3,340.16	15.71%
	NICHIA CHEMICAL HONG KONG, LIMITED	1,195.41	5.62%
	深圳市兴达线路板有限公司	826.10	3.88%
	广州市添鑫光电有限公司	811.31	3.82%
	合计	10,459.09	49.18%
2008 年度	惠州科锐光电有限公司	3,981.27	25.67%
	佛山市国星光电股份有限公司	2,699.37	17.40%
	深圳市兴达线路板有限公司	836.09	5.39%
	深圳聚信光电贸易有限公司	778.13	5.02%
	深圳市九洲光电子有限公司	589.39	3.80%
	合计	8,884.26	57.28%

2009 年度，公司除向国星光电采购 LED 灯管外，还向其下属的照明事业部销售了一块户外广告显示屏，金额为 149.73 万元。除该项交易外，报告期内，国星光电未向公司发生其他大额的采购行为。

经核查发行人销售合同，对相关人员进行访谈等，保荐机构认为：

报告期内国星光电向发行人采购产品，系国星光电下属照明事业部承接业务后由于生产能力有限而向发行人进行采购，上述交易系双方正常的业务往来，交易事项真实、可靠，定价公允。除国星光电外，发行人其他主要供应商均不存在同时向公司销售原材料并向发行人采购产品的情形。

报告期内，公司不存在向单一供应商采购金额超过采购总额 50%的情况。

（六）公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方及其公司 5%以上股份的股东在主要客户、供应商中所占权益情况

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方及持有公司 5%以上股份的股东与公司其它主要客户、供应商没有任何关联关系，也未在其中占有权益。

（七）公司产品或服务的质量控制情况

1、质量控制标准

公司从行业和自身实际情况出发，不断建立和完善质量控制体系，制订了《原

材料检验管理办法》、《制程管理规定》、《出货检验制度》等一系列内部质量控制的规范性文件，对产品从设计、生产、安装及服务进行全面的质量跟踪和控制。公司于 2009 年 12 月通过了 ISO14001 环境管理体系认证，于 2007 年 2 月首次通过了 ISO9001：2000 质量管理认证体系，并于 2010 年 2 月通过了 ISO9001：2008 质量管理认证体系。此外，公司引入了 ERP 和 PDM 资源管理系统，有效的协同了各部门对产品过程进行追踪，有利于产品品质的提升和生产工艺的改善。

公司产品通过的质量认证情况具体如下：

图表6-4-18 公司质量认证情况

编号	证书	认证机构	认证内容	颁发日期
1.	LED 户外显示屏 CE 认证证书	Christina(ShenzhenB STTechnology Co.,Ltd)	CE 是欧盟市场的强制性认证标志，表明该产品符合有关欧洲指令规定的要求，是产品进入欧共体市场的通行证。	2009.7.28
2.	LED 户内显示屏 CE 认证证书	Christina(ShenzhenB STTechnology Co.,Ltd)		2009.7.28
3.	LED 户外显示屏 RoHS 认证	Christina(ShenzhenB STTechnology Co.,Ltd)	RoHS 全称是《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》，是欧盟旨在消除电机电子产品中的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴联苯醚共 6 项物质，使之更加有利于人体健康和环境保护。	2009.7.28
4.	LED 户内显示屏 RoHS 认证	Christina(ShenzhenB STTechnology Co.,Ltd)		2009.7.28
5.	LED 显示屏中国 国家强制性产品 3C 认证证书	中国质量认证中心	3C 全称为中国强制性产品认证制度，是国家对产品质量及安全的强制性认证。	2009.11.17- 2010.8.31
6.	LED 贴片显示屏 中国国家强制性 产品 3C 认证证书	中国质量认证中心		2009.11.17- 2010.8.31
7.	FCC 认证证书	Christina(ShenzhenB STTechnology Co.,Ltd)	FCC 全称是美国联邦通信委员会认证，主要对进入美国市场的无线电应用产品、通信产品和数字产品的安全性进行认证。	2009.6.30

8.	ETL 证书	William T.Starr(Intertek Testing Services Shenzhen Ltd.Kejiyuan Branch)	ETL 全称为美国电子测试实验室，是世界最大的产品和日用品检测组织，提供对医药、HVAC、器具、电信、航空、自动化、半导体、建材等行业的质量管理系统的注册。	2010.9.17

2、质量控制措施

（1）采购产品的质量控制

公司建立了《采购管理程序》，对原材料、外购件及外协件采购的供应商的选择采取评价体系，评价的依据主要参考供应商的公司规模、品质管理体系、生产能力、产品质量保证能力、交货能力和服务态度等，并由采购部会同开发部、品质部对供应商进行定期评分。公司对供应商的评价标准如下：

图表6-4-19 公司供应商评价标准

评分	结论及措施
70 分以上	合格，但未达到要求或未实施的项目要求供应商在 1 个月内纠正。
50~69 分	要求其提出改善对策，并对下批采购材料从严检验，3 个月后再次实施监督，确认改善效果。
50 分以下	不合格，发出整改通告并暂停采购，半年后重新进行评审，若仍不能符合要求，则终止合作。

（2）生产过程的质量控制

公司建立了一整套生产过程的控制程序，如《生产部 5S 检查管理规定》、《生产部班组长日常工作指引》、《重复性生产质量事故考核办法》以及《工程部管理手册》等标准化文件，明确生产过程中各岗位的工作程序和职责，进而确保在生产及工程安装过程中保证产品质量及生产安全。

（3）研发过程质量控制

公司制定了《研发中心项目开发流程及工作指引》，将新研发项目分为立项阶段，概念、规划和方案阶段以及设计验证阶段。在每个阶段中，均有项目负责人和评审委员对项目进行跟踪评价，及时提出纠正措施以确保最终设计满足客户的要求。设计评审的内容包括：外观要求、功能要求、可制造性、物料可替代性以及外观对环境的影响。

3、产品质量纠纷

本公司严格执行国家有关质量标准及相关法律法规，利用高品质的产品、持续的质量控制措施、可靠的技术支持服务与客户建立了长期的合作信任关系。报告期内，公司所生产产品均符合各项国家，国际行业技术标准，公司未因产品质量问题而受到质量技术监督部门的处罚，也未出现过重大质量纠纷。2011 年 2 月 18 日，深圳市市场监督管理局出具证明，联建光电最近三年没有违反市场监督管理有关法律法规的记录。

（八）安全生产和环境保护情况

1、安全生产情况

公司建立了完整的生产安全管理体系，对生产过程中的安全管理要求责任到人，针对不同岗位的安全特点，采取岗位安全培训,配备劳动保护用品等安全防范措施。2011 年 2 月 18 日，深圳市宝安区安全生产监督管理局出具证明，最近三年未发现联建光电有安全生产违法违规情况的记录。

2、环境保护情况

公司主要产品为 LED 显示应用产品，在生产过程中不涉及重污染环节。2011 年 3 月 11 日，深圳市人居环境委员会出具证明，联建光电最近三年没有因违反环保法律法规受到相关行政处罚。

五、 主要固定资产、无形资产以及相关资质情况

（一）主要固定资产情况

1、主要生产和检测设备情况

截至 2010 年 12 月 31 日，公司拥有固定资产原值共计 4,365.67 万元，账面净值共计 3,391.11 万元，主要为办公室设备、生产和检测设备等，具体如下表所示：

图表6-5-1 公司主要的机器设备

序号	资产名称	规格型号	数量	成新率	尚可使用年限
1	贴片机	YVL80	1	20%	1.33

		YV100XE	1	51%	3.83
		YV100XGP	1	57%	4.33
		YV100XGP	2	77%	5.92
		YG2000	1	82%	3.83
		三星 SM411	1	98%	7.58
		YV100X 全视觉	2	70%	5.33
2	无铅电脑波峰焊	SAC-3JS	1	69%	5.25
3	无铅双波峰焊锡机	MWSI	1	88%	4.17
		MWSI	1	98%	4.67
4	插件机	6380B 立式	2	95%	7.33
		6380B 立式	2	70%	5.33
5	全自动高速成型编带机	DTR-300STD	1	73%	5.58
		DTR-300STD	1	76%	5.83
		DTR-300STD	5	82%	3.83
6	数控伺服电机驱动式多工位冲床	MOTORUN-2048LT	1	74%	5.67
7	AMADA 数控折弯机	RG-35S A/B	1	80%	6.17
		RG-100DC9III	1	80%	6.17
8	自动校正仪	PM-1433F-1	1	90%	6.92
9	数控折弯机	AMADA-RGM21003(M20)	1	99%	4.75
10	注塑机	EA210A(14.8 oz)	2	99%	4.75
11		EA250A(19.0 oz)	2	99%	4.75
12		EA160A(8.0 oz)	2	99%	4.75
13		EA320A(26.7 oz)	1	99%	4.75
14	电动吊车	5 吨（行车）	2	99%	4.75
15	高温老化房	D4m*W5m*H2m	1	99%	4.75
16	老化柜一套	-	1	99%	4.75

2、房屋建筑物

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司及控股子公司的生产厂房及办公场所均为租赁取得，具体情况如下表所示：

图表6-5-2 公司房屋建筑物

编号	承租主体	出租方	地址	面积(m ²)	租赁期限	用途
1	股份公司	深圳市安通达科技有限公司	宝安区留仙三路安通达工业园四号厂房 1-5 楼	12,128.8	2007.08.01-2012.07.31	生产、办公
2	上海联创健和	上海宗泰科技发展有限公司	上海市闸北区中兴路 960 号 A 栋 101 室及 201-207 室	870.6	2010.07.01-2018.06.30	办公、展厅

3		上海市闸北区科技创业中心	上海市共和新路 912 号 1402-4 室	35	2010.05.01-2011.04.30	办公
4	Liantronics (美国)	HINES VAF NO CAL PROPERTIES, L.P.& A DELAWARE LIMITED PARTNERSHIP	48501 Warm Springs Blvd., Suite 105, Fremont, CA, U.S	161	2009.01.06- 2012.04.30	办公
5	湖南联建	熊梓桐	长沙市雨花区芙蓉中路 三段 489 号新芙蓉之都 佳苑 2 栋 2603	91.71	2010.04.26- 2011.04.25	办公
6	股份公司	李文昊	朝阳区姚家园路 105 号 观湖国际大厦 1 号楼 18 层 2103/2105 房间	963	2010.10.01- 2019.09.30	办公

经核查，发行人所租赁安通达工业厂区的出租方已经取得租赁房产座落地块的土地使用权证（深房地字第 5000124566 号）、建设用地规划许可证（深规建许字 2005B341 号）、建设工程施工许可证（XK20050656、XK20050622）、建设工程规划验收合格证（深规建验 BA-2007-0109 号）、深圳市建设工程环保验收合格证、建设工程开工验线测量报告、工程消防合格意见等文件。

根据深圳市安通达科技有限公司出具的《关于安通达工业产区厂房未取得房产证情况的说明》，该厂房未取得房产证的主要原因是其与工程施工方的结算价格未确定，未取得结算书。

基于上述，保荐机构和发行人律师认为：发行人租赁厂房的出租方已经取得办理房产证所需要的土地使用权证等必要文件，其取得结算书以及其他办理房产证所需要的文件后，办理该等厂房的产权证不存在法律上的障碍。

鉴于深圳市宝安区城中村（旧村）改造办公室于 2010 年 9 月 25 日出具了证明材料，承诺原则上在 2015 年之前不会将上述场地列入改造拆迁范围。

同时，公司已通过子公司惠州健和光电以出让方式取得位于惠州市大亚湾西区科技工业园，面积为 35,000 平方米的土地使用权作为本次募集资金项目之一的建设用地，项目预计将于 2012 年建设完成，项目建成后，上述生产经营场地将成为公司的主要生产基地。截至本招股说明书签署之日，惠州生产基地的一期工程已基本完工，公司新投产的生产线已进入运营阶段，公司已将主要生产部门转移至该生产基地。

此外，发行人实际控制人暨控股股东刘虎军、熊瑾玉及股东姚太平、张艳君承诺，如果发行人因为出租方未取得租赁房产产权证原因遭受损失，则其愿意全部补偿发行人，以保证发行人不因此而遭受任何损失。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为：发行人租赁厂房的出租方未取得该厂房的房产证不会对发行人的生产经营产生重大影响，不构成本次发行上市的实质性障碍。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

公司于 2007 年 7 月 13 日通过公开竞价，以人民币 11,725,000 元竞得原西区科技工业园 4 号地 B,C 地块的土地使用权，并于 2009 年 6 月 16 日取得 132101000470 号土地使用权证。该土地总面积为 35,000 平方米，公司拟在此建设厂房用于取代现有租赁厂房，并为未来发展做预留用地。公司取得的土地使用权情况如下表所示：

图表6-5-3 公司土地使用权情况

土地证号	土地使用权人	位置	面积（平方米）	终止日期
惠州国用 2009 第 132101000470 号	惠州健和	原西区科技工业园 4 号地 B,C 地块	35,000	2057 年 10 月 21 日

2、商标

截至本招股说明书签署之日，发行人及其控股子公司共拥有注册商标 20 项，并有 1 项商标注册申请已获得受理，具体情况如下：

（1）已注册商标

图表6-5-4 公司已注册商标情况

编号	注册号	类号	商标	商标持有人	有效期
1	3782393	9	联创健和	股份公司	2005.10.07-2015.10.06
2	6519208	9		股份公司	2010.04.07-2020.04.06
3	7007424	9		股份公司	2010.09.28-2020.09.27

4	7007425	9	丽视王	股份公司	2010.09.28-2020.09.27
5	4747967	9	迪思达	迪视达	2008.04.14-2018.04.13
6	5073918	9		迪视达	2008.12.14-2018.12.13
7	5179158	9	晶字	股份公司	2009.03.28-2019.03.27
8	5274815	9	晶字招牌	股份公司	2009.04.28-2019.04.27
9	5287394	35	晶字招牌	股份公司	2009.06.28-2019.06.27
10	5287395	37	晶字招牌	股份公司	2009.09.28-2019.09.27
11	5287398	35		股份公司	2009.06.28-2019.06.27
12	5287399	37		股份公司	2009.12.07-2019.12.06
13	5274813	9		股份公司	2009.04.28-2019.04.27
14	5365502	37		股份公司	2009.12.28-2019.12.27
15	5365503	35		股份公司	2009.08.07-2019.08.06
16	5365504	9		股份公司	2009.05.21-2019.08.06
17	7791878	11	LIANTRONICS	股份公司	2011.03.28-2021.03.27
18	7791883	11		股份公司	2011.03.21-2021.03.20
19	7807830	9	LIANTRONICS	股份公司	2011.03.28-2021.03.27
20	7807831	9		股份公司	2011.03.28-2021.03.27

（2）已获得受理的商标

图表6-5-5 公司正在受理的商标情况

编号	注册号	类号	商标	申请人	申请日期
1	8654354	9	丽靚	股份公司	2010-9-16

虽然公司新的商标尚未完成注册，但是公司之前使用的“联创健和”与

“”商标已经使用多年且在行业中具有知名度，新商标未完成注册并不会影响客户对公司产品的认知。

3、专利

截至本招股说明书签署之日，公司及其控股子公司共拥有专利 55 项，其中已授权尚未取得专利权证书之专利 6 项，软件著作权 4 项，并有 2 项专利申请已经获得受理，1 项发明专利进入实质审查阶段。

（1）已取得专利权证书的专利

图表6-5-6 公司已取得专利情况

编号	专利号	名称	专利类型	专利权人	有效期
1	20071007528 0.2	LED 防水封装结构	发明	股份公司	2007.07.24 至 2027.07.23
2	02227824.9	大屏幕显示屏单元	实用新型	股份公司	2002.05.28 至 2012.05.27
3	02227822.2	大屏幕显示屏单元	实用新型	股份公司	2002.05.28 至 2012.05.27
4	02227823.0	大屏幕显示屏单元	实用新型	股份公司	2002.05.28 至 2012.05.27
5	20042004704 4.1	LED 屏箱安装板	实用新型	股份公司	2004.06.11 至 2014.06.10
6	20042004704 5.6	LED 封闭屏箱	实用新型	股份公司	2004.06.11 至 2014.06.10
7	20042004706 6.8	LED 屏箱面罩板	实用新型	股份公司	2004.06.11 至 2014.06.10
8	20042008388 3.9	可共享像素的 LED 模块	实用新型	股份公司	2004.09.07 至 2014.09.06
9	20052006229 7.0	字形,图形发光二极管指示装置	实用新型	股份公司	2005.07.29 至 2015.07.28
10	20052012135 3.3	LED 屏箱面罩板	实用新型	股份公司	2005.12.30 至 2015.12.29
11	20052012135 4.8	SMD 贴片 LED 发光模组	实用新型	股份公司	2005.12.30 至 2015.12.29
12	20062001737 1.1	显示屏接头结构	实用新型	股份公司	2006.08.02 至 2016.08.01
13	20062001737 2.6	显示屏连接装置	实用新型	股份公司	2006.08.02 至 2016.08.01
14	20072011884	条型 LED 智能发光模块	实用	股份公司	2007.03.07 至

	0.3		新型		2017.03.06
15	20072012015 3.5	一种 LED 灯条弹片式固定结构	实用新型	股份公司	2007.05.17 至 2017.05.16
16	20072012025 4.2	LED 灯条	实用新型	股份公司	2007.05.22 至 2017.05.21
17	20072012031 6.X	LED 灯条及 LED 灯	实用新型	股份公司	2007.05.24 至 2017.05.23
18	20072012041 3.9	LED 灯模块组装结构	实用新型	股份公司	2007.05.30 至 2017.05.29
19	20072012101 2.5	双功能显示 LED 广告看板	实用新型	股份公司	2007.06.18 至 2017.06.17
20	20072012186 4.4	防水 LED 灯串	实用新型	股份公司	2007.07.27 至 2017.07.26
21	20092012990 7.2	一种改进的 LED 面板灯	实用新型	股份公司	2009.02.17 至 2019.02.16
22	20092012990 8.7	一种 LED 面板灯的散热结构	实用新型	股份公司	2009.02.17 至 2019.02.16
23	20092030198 7.5	LED 路灯及其仰角调整结构	实用新型	股份公司	2009.04.08 至 2019.04.07
24	20092030198 8.X	LED 路灯	实用新型	股份公司	2009.04.08 至 2019.04.07
25	20093030220 3.6	LED 路灯	外观设计	股份公司	2009.04.08 至 2019.04.07
26	20042007170 9.2	一种用于建筑物表面的显示屏	实用新型	迪视达	2004.07.18 至 2014.07.17
27	20042007171 6.2	动态广告显示屏	实用新型	迪视达	2004.07.18 至 2014.07.17
28	20052006741 7.6	栅条显示屏	实用新型	迪视达	2005.11.18 至 2015.11.17
29	20053007738 1.5	灯外壳（柔性墙面屏）	实用新型	迪视达	2005.11.22 至 2015.11.21
30	20053007739 6.1	灯（动态显示屏 1）	实用新型	迪视达	2005.11.22 至 2015.11.21
31	20053007737 3.0	灯（动态显示屏 2）	实用新型	迪视达	2005.11.22 至 2015.11.21
32	20052006784 0.6	改良型 LED 像素灯	实用新型	迪视达	2005.11.25 至 2015.11.24
33	20062006413 2.1	一种自动升降的柔性显示屏	实用新型	迪视达	2006.09.12 至 2016.09.11
34	20062006413 3.6	一种 LED 像素灯串	实用新型	迪视达	2006.09.12 至 2016.09.11
35	20072006193 3.7	一种适合安装在三面翻广告牌上的 LED 显示模块	实用新型	迪视达	2007.12.21 至 2017.12.20

36	20102030057 5.2	双面显示的 LED 光栅模条、光栅模组及 LED 双面显示屏	实用新型	股份公司	2010.01.13 至 2020.01.12
37	20102015475 3.5	LED 发光模块和 LED 显示模组	实用新型	股份公司	2010.04.09 至 2020.04.08
38	20102015199 5.9	SMD 显示模块的透明面罩	实用新型	股份公司	2010.04.07 至 2020.04.06
39	20102015475 9.2	LED 箱体和 LED 显示模组	实用新型	股份公司	2010.04.09 至 2020.04.08
40	20102012722 2.7	LED 模组的底壳及 LED 模组	实用新型	股份公司	2010.03.09 至 2020.03.08
41	20102026969 5.0	百叶窗式 LED 灯条及百叶窗式 LED 光栅显示模组	实用新型	股份公司	2010.07.23 至 2020.07.22
42	20102024766 6.4	可快速拆装 LED 发光模块和 LED 显示模组	实用新型	股份公司	2010.07.05 至 2020.07.04
43	20102051707 2.0	具备静态显示和 LED 动态显示的多功能广告灯箱	实用新型	股份公司	2010.09.02 至 2020.09.01
44	20102054208 1.5	一种应用于高湿环境下的半户外贴片式 LED 显示模组	实用新型	股份公司	2010.09.26 至 2020.09.25
45	20102054207 0.7	贴片式 LED 显示屏面罩	实用新型	股份公司	2010. 09.26 至 2020.09.25
46	20102054206 9.4	直插式 LED 显示屏面罩	实用新型	股份公司	2010. 09.26 至 2020.09.25
47	20103052997 7.5	LED 压铸铝模组	外观设计	股份公司	2010. 09.25 至 2020.09.24
48	20102054400 3.9	LED 显示屏箱体	实用新型	股份公司	2010.09.27 至 2020.09.26
49	20102054400 2.4	一种应用于地面的 LED 显示模组	实用新型	股份公司	2010.09.27 至 2020.09.26

（2）已授权但尚未取得专利权证书之专利

图表6-5-7 公司已取授权但尚未取得专利证书之专利情况

编号	专利号	名称	专利类型	专利权人	有效期
1	20102051708 2.4	灯驱分离的异型安装 LED 显示模块	实用新型	股份公司	2010.09.02 至 2020.09.01
2	20102060674 4.5	LED 灯箱	实用新型	股份公司	2010.11.15 至 2020.11.14
3	20102069015 9.8	室外点控七彩 LED 灯串及 LED 节点结构	实用新型	股份公司	2010.12.30 至 2020.12.29
4	20102069028 8.7	LED 网阵圣诞树	实用新型	股份公司	2010.12.30 至 2020.12.29
5	20102069055	LED 异型网阵显示控制器	实用	股份公司	2010.12.30 至

	1.2		新型		2020.12.29
6	20102063410 2.6	LED 光栅屏显示模组	实用新型	股份公司	2010.11.30 至 2020.11.29

（3）已获得申请受理的专利

图表6-5-8 公司申请受理的专利情况

编号	专利号	名称	专利类型	专利申请人	申请日
1	20112013 1053.9	LED 显示屏箱体及其底壳胶圈	实用新型	股份公司	2011.04.28
2	20113009 6218.9	显示屏模组	外观设计	股份公司	2011.04.28

（4）进入实质审查阶段的发明专利

图表6-5-9 进入实质审查阶段的发明专利情况

编号	专利号	名称	专利类型	专利申请人	申请日
1	20101061 4425.3	LED 网阵圣诞树	发明	股份公司	2010.12.30

4、软件著作权

截至本招股说明书签署之日，本公司共有已登记的软件著作权 4 项，具体情况如下：

图表6-5-10 公司软件著作权情况

序号	证书号	软件名称	著作权人	开发完成日期	首次发表日期
1	软著登字第 0223914 号	港口闸口交通控制系统软件 V1.3	股份公司	2010.05.2 5	未发表
2	软著登字第 0223903 号	LED 显示屏网络管理系统软件 V1.0	股份公司	2010.05.2 5	未发表
3	软著登字第 0223904 号	城市亮景工程设计与管理信息 系统软件 V1.0	股份公司	2010.05.2 5	未发表
4	软著登字第 0287650 号	LED 锥形网阵显示编播系统软 件	股份公司	2010.10.2 3	2010.10 .25

（三）进出口经营权情况

联创健和有限整体变更为股份公司后，于2007年9月11日取得《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号为：00468016，进出口企业代码为：4403748868811。由于公司进行了名称变更，于2010年6月28日取得新的《对外贸

易经营者备案登记表》，备案登记表编号为：00969553，进出口企业代码为：4403748868811。

（四）相关资质和荣誉情况

截至本招股说明书签署之日，公司及其产品获得的主要资质和荣誉如下：

图表6-5-11 公司资质和荣誉情况

资质和荣誉名称	颁发单位	颁发时间
深圳市标准化协会团体会员单位	深圳市标准化协会	2010.09
“全国LED应用产品质量公证十佳品牌（重点推广单位）”荣誉证书	中国中轻产品质量保障中心	2010.08
中国电子节能技术协会第六届理事会理事单位	中国电子节能技术协会	2010.06
广东省名优产品	CHC 全国高科技质量监督促进工作广东委员会	2010.05
平板显示技术标准工作组 2010 年度成员单位	平板显示技术标准工作组	2010.04
平板显示技术标准工作组 2009 年度成员单位	平板显示技术标准工作组	2010.04
AAA 级信用等级证书	鹏元资信评估有限公司	2009.10
首都国庆 60 周年群众游行支持贡献单位	首都国庆 60 周年群众游行指挥部	2009.10
首都国庆 60 周年群众游行彩车最佳组织单位	首都国庆 60 周年群众游行指挥部	2009.10
深圳市宝安区民营成长计划工程企业	深圳市宝安区人民政府	2009
国家级高新技术企业证书	深圳市科技和信息局、财政局、国税局、地税局	2009.06
2008 中国 LED 显示应用优秀企业	中国光学光电子行业协会	2009.05
深圳市 LED 产业联合会副会长单位	深圳市 LED 产业联合会	2009.08
深圳市 LED 产业联合会第一届理事单位	深圳市 LED 产业联合会	2009.04
优秀组织奖	中国国际高新技术成果交易会组委会	2008
LED 显示屏分会第四届理事会副理事长单位	中国光学光电子行业协会发光二极管显示屏分会	2007.12
深圳市高新技术企业	深圳市科技和信息局	2004.09
“全国 LED 显示屏产品质量公证十佳品牌”荣誉证书	中国中轻产品质量保障中心	2004.03

六、 发行人的特许经营情况

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在特许经营的情况。

七、 发行人的核心技术与研发情况

（一）公司核心技术情况

公司自成立以来，始终以市场和客户需求为导向，重视技术创新和产品研发，积累了多项 LED 显示应用领域的核心技术，具体如下表所示：

图表6-7-1 公司核心技术情况

技术名称	技术来源及创新类型	技术特点	先进性
高清节能屏技术	自主研发，原始创新	通过优化设计箱体结构、导热散风措施、防水处理，精心选定恒流驱动 IC、灯管、工作电流、PFC 开关电源、温控，使显示屏刷新频率及灰度级别更高，具备电流增益及盲点检测功能，支持逐点校正，降亮度不降灰度，对比度更好等，且有效降低显示屏的功耗，使显示屏做到节能环保。	国内领先，国际先进
逐点校正技术	联合研发	用高精度的工业相机采集每个像素的亮度和色度，经运算后将校正系数传输给控制板，以调节每个 LED 达到预先设定的色度和亮度均匀水平，使屏体的色匀性更好，具更好的观赏效果，亮度校正精度 $\pm 3\%$ ，色度校正精度 ± 0.003 。	国内领先
透明光栅显示模块设计技术	自主研发，原始创新	根据 LED 光色组合、应用场所及生产工艺，采用创新型的模块化结构，选用透明塑胶原材料，发光均匀、免灌胶、易安装，可提供各类形状的显示效果。	国内领先，国际先进
具有防水功能的 SMD 显示模块的户外应用技术	自主研发，原始创新	针对 SMD 灯管的应用特性，采用特殊的原材料、加工工艺和新颖的结构设计方式，通过双层面罩的防护措施，有效解决显示模块在防水、防尘、抗 UV 等众多问题。	国内领先
快速吊挂标准箱技术	自主研发，原始创新	对显示模组采用压铸型模具制造方式，提高了产品的标准化程度，增强了产品的可靠性；通过工艺条件完善及材料优化选取，有效解决了模组形变及拼装时因平整度不好而带来的系列的问题，箱体误差精度控制在 0.1mm 以下。	国内领先，国际先进

户外显示模组的前维护设计技术	自主研发，引进消化吸收再创新	通过显示模组的整体前翻盖式设计，增强了显示屏工程安装的灵活性，解决了目前显示屏后面必须预留过多的维护空间，从屏体后面难以确定具体维护位置等问题。此设计有必要的防水措施，能满足各种户外场所的应用需求。	国内领先
快速组装式模组设计技术	自主研发，引进消化吸收再创新	独创的一体成型式压铸模组，具有成本低、生产效率高、散热良好、安装快捷、强度可靠等众多优势，可满足叠装、嵌入、吊挂等多种安装形式，适用于广告、演艺、租赁等各种不同应用场所。	国内领先
全视角面罩技术	自主研发，原始创新	通过对面罩不同位置厚度设计，显示屏视角达到近 180 度，使得三合一灯发光角度大的特性得到了极致体现，大视角看屏时无黑块，无偏色现象。	国内领先

上述核心技术中，除逐点校正技术系公司与西安电子科技大学联合研发之外，其余均系在公司拥有的 58 项（含已受理）专利技术的基础上自主研发形成。目前上述核心技术均应用于公司的 LED 全彩显示应用产品中，2010 年、2009 年以及 2008 年，上述产品销售和租赁服务形成的业务收入分别占当期营业总收入的 95.37%、89.06%和 89.38%。

（二）核心技术在产品中的具体表现

图表6-7-2 公司核心技术在产品中的体现

产品名称	采用的技术名称	技术特点	所处阶段
高清节能 LED 显示产品	◆ 高效节能技术； ◆ 高速刷新和灰度控制技术； ◆ 逐点校正技术，包含亮度、色度校正技术； ◆ 非线性校正技术； ◆ 色彩还原技术； ◆ 离散性控制技术； ◆ 白平衡处理技术； ◆ 具有防水功能的 SMD 显示模块的户外应用技术； ◆ 户外显示模组的前维护设计技术； ◆ 全视角面罩技术；	（1）显示灰度达到 16bit，画面均匀细腻，基本均匀度为 5%，最高均匀度为 1%；（2）可根据外部环境的亮度自动调节屏体亮度，同时自动调节供电的电流；（3）采用具有功率因数校正（PFC）的电源，功率因数高达 88%以上；（4）采用灯驱分离的方式以及自动温度控制进行散热、排热；（5）采用高亮 LED，并且配备高端的控制系统，具有现场单点色度、亮度校正功能，能实时检测屏中的所有像素点是否失效，远程传输每个像素点的工作状态、温度、湿度、电压，可在线发送状态信息给指定的管理	技术成熟，批量生产

	◆ 系统环路热备份技术； ◆ 系统实时状态检测技术；	人员。	
户外 LED 显示产品	◆ 悬浮成像及多次漫反射处理技术； ◆ 弧形面罩帽沿设计工艺； ◆ 色彩还原技术； ◆ 具有防水功能的 SMD 显示模块的户外应用技术； ◆ 户外显示模组的前维护设计技术； ◆ 全视角面罩技术； ◆ 系统环路热备份技术； ◆ 系统实时状态检测技术；	（1）采用恒流、低功耗驱动，色彩均匀性较高，可使屏体保持常靓；（2）屏体具有 IP65 级以上的高性能防水、防尘、防潮、防腐蚀等能力；（3）线路板采用波峰焊工艺，具有绿油隔氧层，防止线路的潮湿、氧化；（4）采用悬浮成像及多次漫反射处理技术，可实现超宽视角水平 120°和垂直 60°的观看需求；（5）独特的弧形面罩帽沿设计，使得屏体不积尘积水；面罩涂有哑黑光油，不反光，耐紫外线，屏体对比度为 2000:1；（6）低电流工作状态下白平衡 7000cd/m² 以上时，箱体温升小于 15K。	技术成熟，批量生产
户内 LED 显示产品	◆ 防静电处理技术； ◆ 全视角面罩技术； ◆ 前维护设计技术； ◆ 色彩还原技术； ◆ 高速刷新率技术； ◆ 快速组装式模组设计技术； ◆ 系统实时状态检测技术；	（1）采用全方位的防静电措施，有效降低静电对 LED 灯管损害；（2）采用自动贴片机以及回流焊等先进加工工艺；（3）任意两个 LED 灯的亮度差异都小于 20%，保证了整个屏体的亮度和色彩均匀性；（4）具有完全前维护功能；（5）在 -10 度到 +60 度的温度范围内，显示屏体都可以正常使用。	技术成熟，批量生产
光栅显示产品	◆ 透明光栅显示模块设计技术； ◆ 一次成型模组设计工艺； ◆ 独特倾角设计工艺； ◆ 全灌胶填充式工艺； ◆ 高速刷新和灰度控制技术； ◆ 色彩还原技术； ◆ 白平衡处理技术； ◆ 系统环路热备份技术； ◆ 系统实时状态检测技术；	（1）模组化设计，便于安装和维护；（2）全铝制结构模组，重量只有常规显示屏的三分之一左右，同时具有良好的耐候性；（3）通透式设计，不影响屏体后部的通风及采光，风阻小；（4）采用全灌胶填充式，保证光栅屏能够长期在冷热交替的工作环境下正常工作，无进水的后顾之忧。（5）具有独特的倾角设计，视觉效果更佳。（6）无需辅助散热设备，自然风冷，无噪音；（7）适合制作超大面积显示屏。	技术成熟，批量生产
租赁屏	◆ 无灌胶防水工艺；	（1）模组之间缝隙均匀，尺寸精度高；	技术成熟，

	◆ 压铸铝箱结构工艺； ◆ 双通道散热结构工艺； ◆ 快速吊挂标准箱技术； ◆ 快速组装式模组设计技术；	（2）模组间电源、信号采用内部走线，外观整洁；（3）双通道强排风散热设计，通风路径均匀；（4）压铸铝箱结构，经过拉力试验 350kg 不失效、不变形；（5）可以实现快速拼装、连接及搬运，非常符合租赁的要求。	批量生产

（三）研究与开发情况

1、研发和技术团队建设

公司一直将培养和引入技术人才作为公司的重要目标。经过多年发展，公司已经拥有了一批优秀的技术骨干团队，建立了完善的研发管理与人才激励机制。

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司的研发人员共有 93 人，工程技术人员 41 人，总计占本公司员工总人数的 13.02%。

公司的核心技术人员主要包括向健勇先生和高炳棋先生。其中，向健勇先生拥有 18 年 LED 行业的研究和从业经验，曾兼任中国光学光电子行业协会 LED 显示应用分会副秘书长，现任中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会专家组副组长、LED 显示标准委员会委员，工业和信息化部平板显示技术标准工作组成员，已发表研究论文 50 余篇，并承担过多项国家级科研项目，其中包括两项 863 计划项目，曾获信息产业部科学技术进步奖三等奖、西安市科学技术进步奖三等奖。

高炳棋先生拥有二十多年 LED 行业的研究和开发经验，曾担任台湾标准局标准订定技术委员和技术顾问，拥有多项专利，曾参与研发过台湾第一个 LED 大型显示屏，并在轻薄型 LED 显示及异型 LED 显示技术方面有丰富的理论和实践经验。

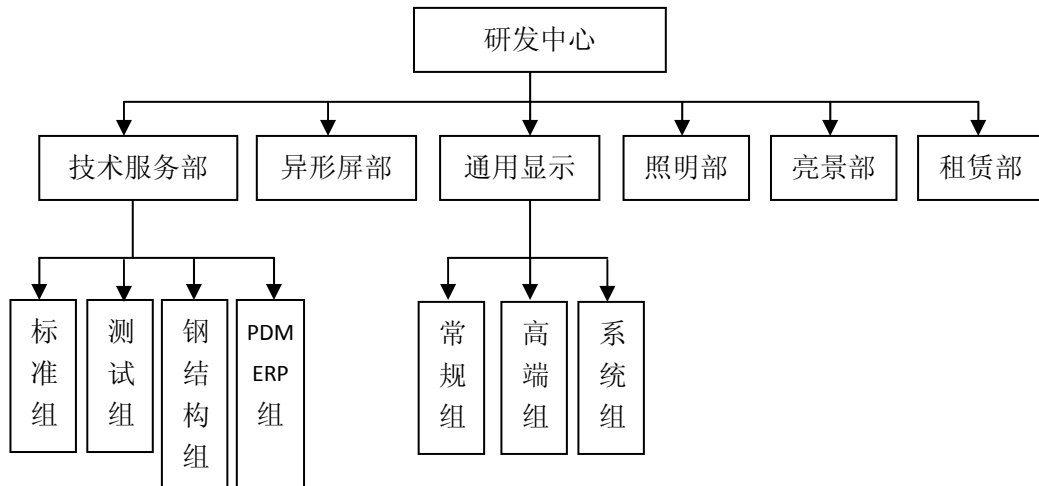
报告期内，公司主要核心研发人员稳定，未发生因人才流失使公司产品、市场、技术等方面蒙受损失的情况。

2、研发机构设置

为了支撑本公司业务发展，持续不断地开发出能为客户创造价值的新产品，本公司成立研发中心，并按照不同的产品类别和技术类别设置研发架构，成立了

通用屏部、异形屏部等六个部门。研发中心的组织架构图如下所示：

图表6-7-3 公司研发中心组织架构



这样的研发组织架构具有扁平化的特点，与本发明的核心产品和技术研发相适应，能够及时响应市场需求。各部门的主要职能如下表所示：

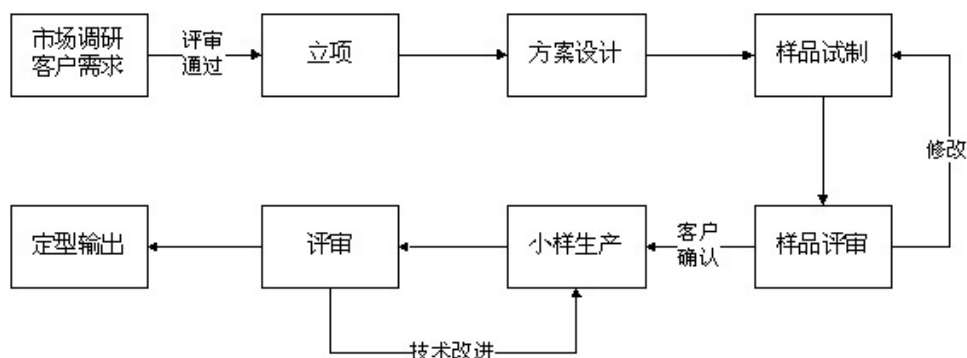
图表6-7-4 公司研发中心各部门职能

部门	人数	职能
通用显示部	34	负责高端及通用 LED 全彩显示产品和技术开发
异形屏部	15	负责特殊用途 LED 全彩显示产品和技术开发
租赁部	10	负责租赁类 LED 显示产品和技术开发
亮景部	8	负责亮化工程产品软件和硬件技术的开发，同时负责亮化工程相关储备技术的研发
照明部	5	负责 LED 照明产品的设计和开发，同时负责照明应用产品相关储备技术的研发
技术服务部	21	负责公司调试检测仪器设备的购置和安装，并对其使用、维护及检修情况予以监督

3、研发流程

公司根据ISO9001国际质量认证体系制定了标准化研发流程，并引进IPD和PDM管理模式，协调客户需求与产品研发的关系，及时发现研发过程中存在的问题，从而提高研发的效率，保证了新产品开发能力和持续性发展能力。公司具体的研发流程如下：

图表6-7-5 公司研发流程



4、正在进行的研发项目

本公司目前正在进行的研究开发项目主要有以下 15 项：

图表6-7-6 公司正在进行的研发项目

序号	开发项目	进展情况
1	PH20(1R1G1B)，静态、恒流，16x8 点，低成本	样箱已完成，评审通过，已生产订单
2	PH16(1R1G1B)户外全彩，恒流，16X16 点虚拟像素丽靓系列	样箱已完成，评审通过，已生产订单
3	PH16(1R1G1B)户外全彩，恒流，16X16 点实像素丽靓系列	样箱已完成，评审通过，已批量生产订单
4	PH12(3535)，静态、恒流，16X16 点灯驱合一	样品已完成，评审通过，已生产订单
5	DTB-100917-068，PH 6.096 户内 LED 显示模组	TUV 认证已通过，订单已投产交付
6	PH20 地砖屏	样品已完成，评审通过
7	DTB-110219-006，PH10-960x640 半户外租赁模组	样箱已完成，评审通过，已形成批量生产能力
8	DTB-110219-007，PH6.09 压铸铝箱改良	项目已完成并评审通过
9	LJGD-YF-LJ2010122702 LED 柔性视频显示网阵	样品已制作完毕，修改设计中
10	LED 亮化景观工程管理软件	V1.0 版本已完成
11	PH3 电视屏	样品已完成，待评审
12	B32 系列标准产品	PCB 已外发打样、套件开模中
13	B25 系列标准产品(贴片灯)	PCB 已外发打样、套件开模中
14	B25 系列标准产品(直插灯)	PCB 已外发打样、套件开模中

15	PH3.81 室内全彩，0606，16 扫	PCB 打样中
16	PH2.54 室内全彩，0606，16 扫	设计方案正在讨论优化中
17	PH9 室内全彩，3528，4 扫	设计方案正在研讨中
18	PH120 灯条	灯条正在生产中，待整机评审
19	PH25 户外全彩光栅屏模组	设计资料已下发，PCB、结构正在打样中

（四）研发费用情况

报告期内，公司的研发投入逐年增加，具体情况如下表所示：

图表6-7-7 公司研发投入情况

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
研发投入（万元）	1,670.86	1,061.02	807.60
营业收入（万元）	34,993.04	25,460.96	18,410.72
所占比例	4.77%	4.17%	4.39%

其中，公司研发投入的主要项目构成如下：

图表6-7-8 公司研发投入构成

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额 （万元）	占比 （%）	金额 （万元）	占比 （%）	金额 （万元）	占比 （%）
工资及福利费	663.43	39.88	379.44	35.76	323.40	40.04
折旧费	161.97	9.69	110.36	10.40	50.94	6.31
设备及材料费	406.93	24.35	227.04	21.40	201.44	24.94
无形资产摊销	59.27	3.55	57.56	5.42	18.13	2.24
技术开发费	51.10	3.07	195.55	18.43	19.64	2.43
其他	325.16	19.46	91.07	8.58	194.05	24.03
合计	1,670.86	100.00	1,061.02	100.00	807.60	100.00

（五）技术创新机制及保密措施

1、研发激励机制

公司建立各种人才激励机制，通过从社会保障制度、工资、福利、人才发展前景等方面创造条件，努力营造有利于人才发展的工作环境。公司制订了《关于职工工资结构的管理规定》，调整薪酬制度，充分向核心技术和管理人员倾斜；制订了《研发项目奖励管理程序》，对做出突出贡献的技术人员进行重奖；制订

了《员工培训大纲》、《员工进修管理程序》，加强员工的技术培训和岗位技能训练，鼓励员工参加各级各类学习考试，对于技术骨干提供进修机会。

2、产学研合作机制

公司与各高校以及各领域专家共同组成了专门技术委员会，为公司各项重点科技项目以及一些前瞻性的研究提供技术支撑。公司已经和西安电子科技大学进行了产学研合作，组建公司研发队伍和外部专家研发队伍，针对公司的需求进行研发，充分发挥双方在生产和科研中的联合科技优势。

3、技术保密措施

公司制定了《保密管理规定》，内容涵盖销售、采购、生产、研发等内部管理及其他的与公司市场竞争力及企业声誉有关的所有信息，明确员工的信息使用权限及保密义务。针对研发部门，公司还制订了《技术文件及图纸资料管理规定》，对研发人员涉及到的技术资料保密事项在使用权限、处置细则等作出了明确的规定，同时，公司对研发部门使用的电脑、移动存储设备均采取了必要的技术手段，以防止相关技术资料外泄。

此外，公司已与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和其他技术人员签署了《保密合同》，合同规定上述人员在任职期间和离职后2年内应遵守保密义务和竞业禁止义务，上述人员在履行其职责过程中形成的知识产权均属于发行人所有。

截至本招股说明书签署之日，发行人各项技术管理、技术信息保密制度和措施得到有效执行，未发生董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和其他技术人员存在违反保密义务的情形，也未发生其技术信息被非法获取、非法披露或非法使用等情形。

八、境外经营情况

截至本招股说明书签署之日，发行人在美国设有控股子公司 Liantronics, LLC，在香港设有参股公司联建光电（香港）有限公司，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股、参股子公司情况”所述。

第七节 同业竞争和关联交易

一、 同业竞争

（一） 本公司目前与控股股东、实际控制人及其控制的企业间不存在同业竞争情况

本次发行前，刘虎军先生持有公司 18,722,700 股，持股比例 33.93%，熊瑾玉女士持有公司 7,426,194 股，持股比例 13.46%，刘虎军先生与熊瑾玉女士为夫妻关系，是本公司的控股股东及实际控制人。

自发行人改制设立起，本公司控股股东及实际控制人刘虎军、熊瑾玉夫妇除持有本公司股权外，还持有健和隆 50%的股权。

健和隆电子有限公司系发行人前身联创健和有限的法人股东。自健和隆与江西联创光电 2003 年 4 月合资设立发行人前身联创健和有限之日起，健和隆的相关资产和业务均已转移至联创健和有限，其自身已不再从事具体生产经营业务，因此，报告期内健和隆与本公司不存在同业竞争。

2009 年 6 月 5 日，健和隆在深圳市工商行政管理局依法办理注销登记。

（二） 控股股东和实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为了避免今后可能发生的同业竞争，最大限度地维护公司利益，保证公司的正常经营，本公司控股股东、实际控制人刘虎军先生、熊瑾玉女士于 2010 年 12 月 16 日以书面形式出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。承诺内容如下：

“1、本人目前没有在中国境内任何地方或中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与深圳市联建光电股份有限公司(以下简称“联建光电”)业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与联建光电业务有直接或间接竞争关系的公司或企业拥有任何权益(不论直接或间接)；

2、本人保证及承诺不会直接或间接发展、经营或协助经营或参与或从事与联建光电业务相竞争的任何活动；

3、本人不会利用联建光电控股股东及实际控制人身份进行损害联建光电及其他股东利益的经营活动。

本函项下保证及承诺持续有效，直至本人不再作为联建光电控股股东及实际控制人为止。

自本函出具之日，本函项下的保证、承诺即为不可撤销。”

二、关联方与关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等相关规定，公司目前存在的关联方及其关联关系如下表所示：

1、控股股东及实际控制人

本次发行前，刘虎军与熊瑾玉是公司的控股股东及实际控制人。

2、持有 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署之日，除控股股东和实际控制人外，其他直接或间接持有本公司 5%以上股份的股东如下：

图表7-2-1 持股 5%以上其他股东情况

序号	股东名称	持股比例	关联关系
1	姚太平	15.5392%	直接持股，本公司发起人、第二大股东
2	张艳君	9.0951%	直接持股，本公司发起人、第四大股东
3	长园盈佳	7.2490%	直接持股，本公司主要法人股东
4	富海银涛	5.0743%	直接持股，本公司主要法人股东
5	鑫众和	5.0381%	直接持股，本公司主要法人股东

3、控股子公司

截至本招股说明书签署之日，本公司拥有 5 家控股子公司，具体如下：

图表7-2-2 控股子公司情况

序号	企业名称	注册地	注册资本	持股比例	主要业务
1	迪视达	深圳市	1,000 万元	100%	部分 LED 显示应用产品的研发和销售

2	惠州健和	惠州市	100 万元	100%	作为公司未来 LED 显示应用及照明产品生产基地，目前尚未开始运营
3	Liantronics,LLC	美国	300 万美元	100%	负责公司在北美地区的市场开拓
4	上海联创健和	上海市	1,000 万元	70%	负责公司在华东地区的市场开拓
5	湖南联建	长沙市	200 万元	51%	负责公司在湖南地区的市场开拓

关于上述子公司的具体情况参见本招股说明书“第五节、发行人基本情况”之“四、发行人控股、参股子公司情况”。

4、参股公司

图表7-2-3 参股公司情况

序号	企业名称	注册地	注册资本	持股比例	关联关系
1	联建光电（香港）	香港	100 万港元	35%	本公司的联营企业
2	中晟公司	北京	5000 万元	10%	本公司的参股公司，刘虎军担任中晟公司董事

关于联建光电（香港）和中晟公司的具体情况参见本招股说明书“第五节、发行人基本情况”之“四、发行人控股、参股子公司情况”。

5、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及相关规定，公司的董事、监事、高级管理人员均为关联人士，具体情况参见本招股说明书“第八节、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

6、报告期内的其他关联方

图表7-2-4 其他关联方情况

序号	关联方名称	与本公司关联关系
1	深圳市健和隆电子有限公司	2009 年 6 月 5 日注销之前，为实际控制人、控股股东刘虎军、熊瑾玉及主要发起人姚太平、张艳君、周政祥控制的企业
2	深圳市赛虹光电有限公司	2010 年 6 月 29 日之前发行人董事张艳君持股 60%的企业
3	深圳市老鹰光电科技有限公司	发行人实际控制人刘虎军之兄刘大鹏于 2009 年 9 月 7 日之前和 2009 年 9 月 18 日至 2010 年 7 月 24 日之间控制的企业，现已完成注销手续

4	乌鲁木齐联创健和电子有限公司	发行人实际控制人刘虎军之堂弟、监事张爱明之配偶刘小伟于 2010 年 8 月 5 日之前持股 70%。2010 年 8 月 5 日起，由发行人监事张爱明的兄之配偶刘彦娥持有 100% 股权，现已完成注销登记备案
5	湖南联创健和光电显示有限公司	发行人实际控制人熊瑾玉姐姐熊梓桐于 2010 年 6 月 18 日之前持股 80% 的企业，现已完成注销手续
6	深圳市共达光电器件有限公司	发行人董事姚太平之妻黄绍云持股 56% 的企业

上述关联方中，乌鲁木齐联创健和与湖南联创健和采用了与公司相同或相似的商号，且均由公司实际控制人之亲属控股，主要原因是其设立最初想成为公司在当地的代理商进而销售 LED 显示应用产品。但由于两家公司规模均较小且资质有限，无法承接大型工程项目，因此自设立以来主要以销售配件和低端单双色 LED 显示产品为主，销售额均较小。基于上述原因，公司考虑到双方在市场定位上存在较大不同，因此最终并未与上述两家公司建立长期的业务往来。

以上各关联方的具体情况如下：

（1）深圳市健和隆电子有限公司

报告期内，健和隆与本公司不存在关联交易。2009 年 6 月 5 日，健和隆在深圳市工商行政管理局依法办理注销登记。

（2）深圳市赛虹光电有限公司

深圳市赛虹光电有限公司成立于 2008 年 9 月 19 日，注册资本为 100 万元，其中本公司董事张艳君持股 60%。赛虹光电主要从事 LED 景观装饰照明类产品的生产、研发与销售，产品主要包括 LED 柔性灯条，LED 泛光灯、筒灯、射灯等，主要为建筑外墙、河堤桥梁、橱窗走廊、主题公园、酒吧舞台等场合提供装饰性照明。

报告期内，赛虹光电与本公司不存在关联交易。为避免未来与本公司发生潜在的同业竞争与关联交易，2010 年 6 月 23 日，张艳君与唐胜签订《股权转让协议》，将其持有赛虹光电 60% 的股权受让予唐胜，2010 年 6 月 29 日在深圳市市场监督管理局办理完成了股权变更手续。本次股权转让完成后，赛虹光电与本公司不存在关联关系。

经核查，自然人唐胜与发行人及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员之间不存在关联关系。

（3）深圳市老鹰光电科技有限公司

深圳市老鹰光电科技有限公司成立于 2009 年 8 月 6 日，注册资本为 100 万元，主要从事 LED 显示应用产品的租赁服务，本公司实际控制人刘虎军之兄刘大鹏持股 60%。

报告期内，老鹰光电与本公司发生的关联交易情况详见本节“三、关联交易之（二）偶发性关联交易”。

为避免未来发生潜在的同业竞争及关联交易，老鹰光电已于 2010 年 11 月 3 日经深圳市市场监督管理局批准予以注销。

（4）乌鲁木齐联创健和电子有限公司

乌鲁木齐联创健和电子有限公司成立于 2005 年 3 月 17 日，注册资本为 50 万元，主要从事 IC 芯片、电源、LED 及相关配件的销售，公司员工刘小伟（实际控制人刘虎军之堂弟，其妻张爱明系公司职工监事）持股 70%。

报告期内，乌鲁木齐联创健和于 2008 年 7 月向本公司采购一块户外显示屏，具体情况详见本节“三、关联交易之（二）偶发性关联交易”，除此之外，未与本公司发生过其他关联交易。

2010 年 8 月，刘小伟与近亲刘彦娥签订《股权转让协议》，将其持有乌鲁木齐联创健和 70% 的股权以出资额 35 万元的价格转让予刘彦娥，2010 年 8 月 5 日在乌鲁木齐市工商局新市区分局办理完成了股权变更手续。

保荐机构与发行人律师对乌鲁木齐联创健和进行实地核查后了解到，乌鲁木齐联创健和自 2010 年以来的日常经营活动已基本停滞，其股东刘彦娥已承诺：

“本人计划在 2011 年 4 月之前办理乌鲁木齐联创健和电子有限公司的清算注销手续，并承诺在办理完成工商注销登记手续之前，不与深圳市联建光电股份有限公司发生业务往来，也不再从事与 LED 显示屏有关的业务。”

2011 年 3 月 11 日，乌鲁木齐市新市区工商局出具了乌鲁木齐联创健和的注

销申请备案通知书，相关注销手续目前正在办理之中。

（5）湖南联创健和光电显示有限公司

湖南联创健和光电显示有限公司成立于 2007 年 4 月 20 日，注册资本为 200 万元，主要从事叫号机、触摸屏以及 LED 相关产品的销售，本公司实际控制人熊瑾玉之姐姐熊梓桐持股 80%。

报告期内，湖南联创健和于 2009 年曾向本公司采购少量 LED 配件，具体情况详见本节“三、关联交易之（二）偶发性关联交易”。

为避免未来发生潜在的同业竞争及关联交易，湖南联创健和已于 2011 年 1 月 12 日在长沙市工商行政管理局雨花分局完成注销登记。

（6）深圳市共达光电器件有限公司

深圳市共达光电器件有限公司成立于 2006 年 8 月 15 日，注册资本为 500 万元，成立时本公司董事姚太平及其配偶黄绍云分别持股 35%和 21%。2010 年 5 月，姚太平将其所持股权转让给其配偶黄绍云，转让后不再持有该公司股权，黄绍云持股比例变更为 56%。上述股权转让于 2010 年 5 月 4 日办理完工商变更登记。

经核查，共达光电主要从事 LED 器件的生产与销售，产品包括 LED 点阵模块、数码管等。虽然共达光电与本公司同属 LED 行业，但其属于 LED 显示应用行业上游器件封装厂商，产品主要销售给下游的显示应用厂商，应用于低端 LED 显示应用领域，如室内单双色显示屏、条形屏、单元板以及家电、工业设备等显示领域，与公司在产业链分工、产品形态、市场定位及最终客户群体均有较大不同，因此未来不存在潜在的同业竞争和关联交易情况。

报告期内，本公司与共达光电不存在关联交易。

2008-2010 年，共达光电的主要财务数据如下：

图表7-2-5 主要财务数据

单位：万元	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
总资产	1,811.75	1,485.97	1,276.99
净资产	762.12	520.62	289.47
单位：万元	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	4,262.12	2,276.39	1,946.81
净利润	278.47	31.16	-2.85
审计情况	未经审计	经审计	经审计

为避免未来与本公司发生潜在的同业竞争及关联交易，姚太平及其配偶作出如下承诺：

“1、本人及配偶目前没有在中国境内任何地方或中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与与深圳市联建光电股份有限公司(以下简称“联建光电”)业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与联建光电业务有直接或间接竞争关系的公司或企业拥有任何权益(不论直接或间接)；

2、本人及配偶保证及承诺不会直接或间接发展、经营或协助经营或参与或从事与联建光电业务相竞争的任何活动；

3、本人不会利用联建光电股份主要股东身份从事损害联建光电及其他股东利益的经营活动。

本函项下保证及承诺持续有效，直至本人不再作为联建光电主要股东为止。

自本函出具之日，本函项下的保证、承诺即为不可撤销。”

此外，上述 6 家关联方所在地的工商行政管理局及税务机关均已出具证明，证明上述关联方在存续期间均不存在因违法违规而受到处罚的情形。

7、发行人为保障独立性而采取的相关措施

（1）关联方采取的措施

公司名称	具体措施
健和隆	已于 2009 年 6 月在深圳市工商行政管理局依法办理注销登记
老鹰光电	已于 2010 年 11 月在深圳市市场监督管理局依法办理注销登记
湖南联创健和	已于 2011 年 1 月在长沙市工商行政管理局雨花分局依法办理注销登记

乌鲁木齐联创健和	已承诺 2011 年 4 月前完成注销，目前已完成注销登记备案
赛虹光电	已于 2010 年 6 月将其持有股权转让予无关联第三方
共达光电	共达光电、董事姚太平及其配偶已出具避免与公司发生同业竞争和关联交易的承诺函

（2）公司采取的措施

报告期内，公司除与上述部分关联方发生过小额交易外，并未与其建立长期的业务往来。为进一步规范运作，完善法人治理，公司已经在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《关联交易管理制度》、《独立董事制度》等内部管理制度中，建立了较为完善的关联交易公允决策程序和内部控制制度，对关联交易的批准权限、决策程序、价格确定原则、决策回避制度及关联交易的监督进行了规定。

公司将严格按照上述决策程序和相关制度的要求处理未来可能涉及的关联交易事项，从而确保公司的利益不会受到关联方的侵害，保证公司业务运作的独立性。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人与其实际控制人近亲属、董事及其他关联方所控制的企业在资产、财务、人员、业务、机构等方面互相独立，且不存在《首发管理办法》第十九条所规定的同业竞争，相关关联方及发行人已经采取必要措施保证发行人的独立性，避免关联交易，因此发行人实际控制人近亲属、董事及其他关联方控制的上述企业不构成本次发行上市的实质性障碍。

三、 关联交易

报告期内，本公司与关联方之间的关联交易情况如下：

图表7-3-1 关联交易情况

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经常性关联交易总额	263.73	980.47	35.02
偶发性关联交易总额	11.21	0.28	25.64
关联交易金额合计	274.94	980.75	60.66
占当期营业收入比例	0.79%	3.85%	0.33%

（二）经常性关联交易

1、向联建光电（香港）销售商品

本公司与联建光电（香港）的业务关系属于正常的商业合作关系。公司参与设立联建光电（香港）的主要目的是与合作方合作进行香港、澳门等地的市场开拓，进而扩展公司销售渠道。报告期内，本公司向联建光电（香港）销售的商品主要为本公司主营产品 LED 全彩显示应用产品，具体情况如下：

（1）关联交易情况

报告期内，公司销售给香港联建的产品毛利率与同期公司外销产品的毛利率基本持平，具体情况如下：

图表7-3-2 与香港联建关联交易情况

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
关联交易金额	263.73	980.47	35.02
关联交易成本	185.85	484.71	15.70
关联交易毛利率	29.53%	31.40%	30.73%
公司外销毛利率	28.93%	33.57%	31.13%

（2）定价原则

公司确定上述关联交易的价格遵循公司的定价原则，即采取以成本加成为基础并进行一定的浮动，因此产品的关联销售价格与市场售价不存在明显差异。

（3）上述关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

2010 年、2009 年、2008 年公司向香港联建的销售额占同期公司合并报表销售总额的比例分别为 0.75%、3.85%、0.19%，占比较小，该关联交易对公司的经营成果无重大影响。

2、关联租赁

（1）公司向鑫众和、联众和提供租赁场地

报告期内，公司向法人股东鑫众和、联众和分别提供了租赁场地用于日常办公，具体情况如下：

图表7-3-3 关联租赁情况

关联方	租赁期限	租赁单价	报告期内租赁总额
鑫众和	2008.07.03- 2012.07.31	19 元/月·m ²	31,350 元
联众和	2010.03.05- 2012.03.05	19 元/月·m ²	10,450 元
合计	-	-	41,800 元

上述租赁价格的确定是基于公司与厂房出租方安通达科技有限公司签订的《房地产租赁合同》中约定的租赁价格，即 19 元/月·m²，该价格定价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

（2）关联方向湖南联建提供租赁场地

2010 年 9 月 10 日，湖南联建与实际控制人熊瑾玉的姐姐熊梓桐签订租房协议，熊梓桐向湖南联建提供租赁场地用于日常办公场所，租赁期限为 2010 年 9 月 10 日至 2013 年 9 月 10 日，租金为 800 元/月。上述租赁价格参考当地市场平均价格，金额较小，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

（三）偶发性关联交易

1、公司与关联方的偶发性采购、销售和租赁服务

报告期内，公司与实际控制人、董事及其亲属所控制的关联企业的关联交易均为偶发性关联交易，其内容及占比情况如下表所示：

关联方	交易内容	占公司当期收入 （成本）的比例	占关联方当期收入 （成本）的比例
乌鲁木齐联 创健和	2008 年 7 月，公司向其销售 19.66 m ² 的户外全彩显示屏，交易金额为 256,355 元。	0.14%	-
湖南联创健 和	2009 年 2 月，公司向其销售显示模块及相关配件，交易金额为 2,800 元。	0.0011%	0.34%
老鹰光电	2010 年 1 月，公司分两次向其提供 LED 显示屏的短期租赁，交易金额合计 112,075 元。	0.05%	-

注：由于乌鲁木齐联创健和与老鹰光电在上述交易期间均为小规模纳税人，财务核算不健全，因此相关数据无法核实。

上述与关联方的销售及租赁服务，由于涉及金额较小，因此交易发生时无

需提交公司股东大会或董事会审议；为确保合规性，2010 年 11 月 4 日，公司 2010 年度第 4 次临时股东大会对上述关联交易进行了确认。

同时，公司独立董事对公司报告期内的关联交易发表意见，认为公司发生的关联交易均建立在协议双方友好、平等、互利的基础上，定价方法遵循了国家的有关规定，符合关联交易规则，履行了合法程序，体现了诚信、公平、公正的原则，关联交易价格是公允的，不存在损害公司和股东利益的行为。

2、关联方资金往来

（1）2007 年 8 月，公司与熊瑾玉签订协议并向其借款 200 万元，借款期限为一年。公司实际于 2008 年偿还该笔借款。本公司与熊瑾玉的资金往来，主要系公司由于当时生产经营资金较为紧张，向股东筹集部分资金用于流动资金周转，鉴于该笔借款已于 2008 年全部归还，因此不会对公司正常经营构成重大不利影响。

（2）2010 年 5 月 7 日，联建光电第二届第四次董事会通过决议，同意公司全资子公司美国联建向参股公司香港联建提供借款 59.15 万美元，借款期限不超过一年。2010 年 5 月 11 日，美国联建与香港联建签订《借款合同》，香港联建向美国联建借款 59.15 万美元，年利率为 6%，由香港联建股东张顺国、李林提供履约担保。公司向香港联建提供借款的主要原因如下：

香港联建是公司开拓香港和澳门地区业务的平台和窗口。自 2007 年成立以来，香港联建利用公司产品 and 品牌逐渐开拓当地市场，业务规模不断扩大，发展势头良好。

2009 年至 2010 年期间，香港联建先后承接了香港荃湾如心广场室内全彩显示屏项目（561.13m²）、英皇集团中心室外全彩显示屏项目（203.05m²）、丽豪酒店（沙田）全彩 LED 灯条项目等多项中大型的工程项目，对其流动资金的短期周转产生了较大压力。因看好香港联建未来的发展潜力，同时为进一步支持香港联建的业务拓展，通过全资子公司美国联建向参股公司香港联建提供借款用于其经营资金周转。

截至 2010 年 12 月 31 日，上述流动资金借款的利息均已及时支付。

3、关联担保

报告期内，发行人及下属子公司不存在为控股股东、其他关联方及其控制的企业进行担保的情况。截至 2010 年 12 月 31 日，公司的关联担保情况如下：

2008 年 10 月 15 日，联建光电与华夏银行深圳福田支行签订了为期 20 个月，总额为 500 万元的借款合同，由刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君等提供保证担保。截至 2010 年 12 月 31 日，上述借款合同已经履行完毕。

2010 年 8 月 16 日，联建光电与工商银行深圳南山支行签订了自 2010 年 8 月 16 日至 2012 年 8 月 6 日期间，总额为 5,000 万的最高额保证合同，由刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君提供保证担保。

（四）关联方应收应付款项余额变化情况

报告期各期末，本公司对关联方应收应付款项余额情况如下：

图表7-3-4 对关联应收应付款项余额情况 单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
应收账款：	123.37	543.31	-
香港联建	123.37	543.31	-
预收款项	-	-	49.19
香港联建	-	-	49.19
其他应收款	391.73	0.50	18.66
刘虎军		0.50	0.20
熊瑾玉	-	-	16.80
谢志明	-	-	1.66
香港联建	391.73	-	-

报告期内，公司与关联自然人的其它应收款项余额为备用金借款，系在公司任职的关联自然人因经营需要向公司借支备用金，备用金借款已履行了相关的内部签批程序。

四、 关联交易决策权力和程序的制度安排

（一）关联交易决策程序

为规范公司运作，完善法人治理，公司在《深圳市联建光电股份有限公司章程》、《联建光电股份有限公司股东大会议事规则》、《联建光电股份有限公司关联

交易管理制度》、《联建光电股份有限公司独立董事制度》等内部管理制度中建立了较为完善的关联交易公允决策程序和内部控制制度，对关联交易的批准权限、决策程序、价格确定原则、决策回避制度及关联交易的监督进行了规定。

（二）公司章程、制度中涉及关联交易的相关规定

1、《公司章程》中的相关规定

第三十八条 公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第四十条 公司下列担保行为，须经股东大会审议通过：（七）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

第七十八条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会决议的公告应该充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东在股东大会审议关联交易事项时，应当主动向股东大会说明情况，并明确表示不参与投票表决。关联股东没有主动说明关联关系的，其他股东可以要求其说明情况并回避表决。关联股东没有说明情况或回避表决的，其所代表的股份数不计入关联交易事项有效表决权股份总数。

第一百一十七条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

由董事会审批的对外担保，必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并作出决议。

2、《股东大会议事规则》中的相关规定

第四十四条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

关联股东的回避和表决程序为：

（一）关联股东的回避和表决程序为：公司董事会秘书或关联股东或其他股东提出关联股东回避申请，要求进行回避；

（二）关联股东不得参与审议有关关联交易事项；

（三）股东大会对有关关联交易事项进行表决时，在扣除关联股东所代表的有表决权的股份数后，由出席股东大会的非关联股东按照《公司章程》的相关规定进行表决。

3、《董事会议事规则》中的相关规定

第十一条 董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。有关联关系的董事，在董事会审议有关关联交易时应当自动回避并放弃表决权，即：不参与投票表决，其所代表的表决权不计入有效表决总数；不得代理其他董事行使表决权；不对投票表决结果施加影响；如有关联关系的董事为会议主持人的，不得利用主持人的有利条件，对表决结果施加影响。

董事在公司首次考虑订立有关合同、交易、安排前以书面形式通知董事会，声明由于通知所列内容，公司日后达成的有关合同、交易、安排与其有利益关系，则在通知所列明的范围内，有关董事视为做了本条前款所规定的披露。

关联董事的回避程序为：

（一）关联董事应主动提出回避申请，否则其他董事有权要求其回避；

（二）当出现是否为关联董事的争议时，由董事会临时会议过半数通过决议决定该董事是否属关联董事，并决定其是否回避；

（三）关联董事不得参与审议和列席会议讨论有关关联交易事项；

（四）董事会有关关联交易事项表决时，在扣除关联董事所代表的表决权数后，由出席董事会的非关联董事按《公司章程》的规定表决。

第三十三条 在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出

席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。

第四十一条 在关联董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过，其中对外担保事项须经无关联关系董事三分之二以上通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关议案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

4、《关联交易管理制度》中的相关规定

第十条 公司的关联交易应当遵循以下基本原则：

- （一）符合诚实信用的原则；
- （二）符合公平、公开、公正原则；
- （三）不损害公司及非关联股东合法权益的原则；
- （四）关联股东如享有公司股东大会表决权，应当回避表决；
- （五）关联董事在董事会就该关联交易事项进行表决时应当回避；
- （六）独立董事应当对法律、法规、规范性文件、《公司章程》及本办法要求其发表意见的关联交易，明确发表独立意见；
- （七）公司董事会应根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利。必要时应当聘请专业评估师或独立财务顾问。

第十三条 关联交易的定价方法：

（一）关联交易的定价主要遵循市场价格；如果没有市场价格，按照成本加成定价；如果既没有市场价格，也不适合采用成本加成价，遵循协议价；

市场价格：以市场价格为准确定资产、商品或劳务的价格及费率；

成本加成价：在交易商品或劳务的成本基础上加行业合理利润确定交易价格及费率；

协议价：根据公平公正的原则由交易双方协商确定价格及费率。

（二）交易双方根据关联交易事项的具体情况确定定价方法，并在关联交易协议中予以明确。

第十六条 关联交易的决策权限如下：

（一）公司与关联自然人之间的单笔关联交易金额低于人民币 30 万元的关联交易协议，公司与关联法人之间的单笔关联交易金额低于人民币 100 万元且低

于公司最近一期经审计净资产值的 0.5%的关联交易协议，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额符合上述条件的关联交易协议，由总经理批准，但总经理本人或其近亲属为关联交易对方的，应该由董事会审议通过。

（二）公司与关联自然人之间的单笔关联交易金额在人民币 30 万元以上的关联交易协议，公司与关联法人之间的单笔关联交易金额在人民币 100 万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的 0.5%以上的关联交易协议，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额符合上述条件的关联交易协议，应由总经理向董事会提交议案，经董事会审议批准。达到股东大会审议标准的，还应提交股东大会审议。

（三）公司与关联方之间的单笔关联交易金额在人民币 1,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产值的 5%以上的关联交易协议，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额符合上述条件的关联交易协议，由董事会向股东大会提交议案，经股东大会审议批准后生效。

（四）公司在连续 12 个月内与同一关联人进行的交易或与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易按照累计计算的原则适用本条的规定进行批准，但已按照本条前述规定履行相关决策程序的，不再纳入相关的累计计算范围。上述同一关联人包括与该关联人同受一主体控制或相互存在股权控制关系的其他关联人。

（五）公司为关联人提供的担保，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

5、《独立董事制度》中的相关规定

第十六条第一款 公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，以及公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

第二十条 独立董事应当向董事会或股东大会发表独立意见的事项包括：“公司的自然人股东、实际控制人对本公司现有或新发生的总额在 30 万元以上的借款或其他资金往来，公司的关联法人对本公司现有或新发生的总额在 100 万元以上或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款”。

五、 公司对关联交易的声明

报告期内，公司的关联交易遵循了公平、公正、合理的原则，符合《公司章程》及其他规章制度对关联交易决策权限与程序的规定，关联交易定价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

六、 报告期内独立董事对关联交易公允性发表的意见

本公司独立董事对本公司近三年关联交易情况进行了审慎核查，并于 2011 年 3 月 11 日出具了审核意见，认为：“公司近三年发生的关联交易均建立在协议双方友好、平等、互利的基础上，定价方法遵循了国家的有关规定，符合关联交易规则，履行了合法程序，体现了诚信、公平、公正的原则，关联交易价格是公允的，不存在损害公司和股东利益的行为。”

七、 减少及规范关联交易的有关措施

公司拥有独立完整的业务经营体系，并将在日常经营活动中尽量减少和规范关联交易，对于今后不可避免的关联交易，公司将采取以下措施，以确保关联交易的公平、公正、公允：

- 1、本公司在《公司章程》中严格规定了关联交易的表决程序和回避制度，保证关联交易按照公开、公平、公正的原则进行；
- 2、本公司聘任了 3 名独立董事，占董事会人数的 1/3，并通过《公司章程》中的有关规定，增强独立董事在关联交易决策中的监督作用；
- 3、本公司特别制定了《关联交易管理制度》等一系列制度对《公司章程》中有

关关联交易的规定进行量化细化，强化了相关制度的可操作性，进一步规范了关联交易行为；

4、本次发行募集资金运用不涉及关联交易。

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

（一）董事会成员

本公司共有董事9名，其中独立董事3名。公司董事由股东大会选举产生，任期3年，任期届满连选可以连任。本届董事会到2012年8月15日届满。

本公司现任董事简历如下：

刘虎军先生，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾供职于深圳贝斯特电子有限公司、长沙银友实业有限公司和深圳健和隆电子有限公司；2003年起在本公司任职，现任公司董事长兼总经理，兼任中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会副理事长。

姚太平先生，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于同济大学电气自动化专业，本科学历。曾供职于长沙市建筑设计院、利威电子（深圳）有限公司、深圳市新元实业有限公司、深圳市众成电子厂和深圳市共达自动化技术有限公司；2005年起在本公司任职，现任公司董事兼董事会秘书，兼任中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会副秘书长。

向健勇先生，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于西安电子科技大学，硕士学位。1986年至今任西安电子科技大学教师；曾供职于西安青松科技股份有限公司和深圳康佳视讯工程有限公司；1992年至今从事于LED行业，约18年LED专业科研经验。曾获信息产业部科学技术进步奖三等奖、西安市科学技术进步奖三等奖，先后发表论文50多篇。2008年起在本公司任职，现任公司董事、技术总监，兼任中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会专家组副组长，中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会LED显示标准委员会委员、国家平板显示技术标准化工作组LED组委员。

熊瑾玉女士，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾

供职于湖南测绘局、长沙银友实业有限公司和深圳市健和隆电子有限公司；2003年起在本公司任职，现任公司董事、副总经理。

张艳君先生，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾供职于湖南君邦专业音响工程有限公司；2004年起在本公司任职，现任公司董事。

许晓文先生，1958年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1982年毕业于南方冶金学院采矿工程专业，硕士学位。2000年被评为南山区第四届“十大杰出青年”及深圳市青年科技专家“中银集团奖”；2001年被评为深圳市“十大杰出青年企业家”；2003年被评为深圳市“首届创业企业家”；2005年被中国企业联合会、中国企业家协会评为中国优秀企业家。1984至1986年就读于北京科技大学管理专业研究生；2003年至2004年就读清华大学EMBA；曾供职于冶金部南昌有色设计研究院、浙江省计经委、深圳市投资管理公司、长和投资有限公司和深圳市长园新材料股份有限公司；2009年起任长园集团股份有限公司（SH600525）董事长兼总裁。现任公司董事。

钱可元先生，1957年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于清华大学电子工程系电子物理与器件专业，硕士学位，高级工程师，副研究员。1983年至1985年任江南大学电子系教师；曾供职于无锡市郊区工业技术研究所开发部、航天科技康惠半导体（惠州）有限公司、无锡市电子仪表工业公司和西门子真空开关管（无锡）有限公司；2001年起先后任清华大学深圳研究生院科技处副处长、研究员；2010年6月至今任本公司独立董事。

张学斌先生，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于广东中山大学工商管理专业，博士学位，注册会计师。曾供职于湖南白沙矿务局、深圳华特容器有限公司、深圳北京实业发展有限公司、深圳广深会计师事务所；2003年起任深圳市思迈特企业管理咨询有限公司总经理、深圳德永会计师事务所合伙人，兼任深圳市彩虹精细化工股份有限公司、深圳芯邦科技股份有限公司独立董事；2010年6月至今任本公司独立董事。

钟明霞女士，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于中国人民大学经济法专业，博士学历，教授。1990年至1993年任中山大学法律系讲

师；1993 年起任深圳大学法学院教授；2009 年至今担任深圳邦凯新能源股份有限公司独立董事；2010 年 6 月至今任本公司独立董事。

（二）监事会成员

本公司共有 3 名监事，其中股东代表监事 2 名，职工代表监事 1 名。股东代表出任的监事由股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。监事任期 3 年，任期届满连选可以连任。本届监事会至 2012 年 8 月 15 日届满。本公司监事简历如下：

谢志明先生，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于深圳大学电子技术与计算机专业，大专学历。曾供职于三洋电机（蛇口）有限公司、深圳市深创电器有限公司；2005 年起在本公司任职，现任公司项目经理和监事会主席。

王刚先生，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1999 年毕业于天津大学精密仪器专业，本科学历，助理工程师。曾供职于深圳迈威有线电视器材有限公司、昂纳明达网络技术(深圳)有限公司和深圳 TCL 新技术有限公司；2006 年起在本公司任职，现任公司监事、项目经理。

张爱明女士，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2008 年起在本公司任职，现任公司监事（职工代表）。

（三）高级管理人员

刘虎军先生，公司董事长兼总经理。简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“(一)董事会成员”。

姚太平先生，董事会秘书。简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“(一)董事会成员”。

熊瑾玉女士，公司副总经理。简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“(一)董事会成员”。

郭扬先生，公司财务总监，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师。曾供职于江西华声通信集团有限公司（国营第八三四

厂）、江西华声峰威电子有限公司、江西联创光电科技股份有限公司和惠州市格林塑胶电子有限公司；2008年起在本公司任职，现任公司财务总监。

（四）核心技术人员

向健勇先生，简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

高炳棋先生，公司研发部副总经理，1960年出生，中国台湾籍，无境外永久居留权。曾供职于台湾光宝电子股份有限公司，台湾莹宝科技股份有限公司、台湾群祺科技股份有限公司和日本HIBINO（日比野）公司。拥有二十多年LED行业的研究和开发经验，曾担任台湾标准局标准订定技术委员和技术顾问，拥有多项专利，曾参与研发过台湾第一个LED大型显示屏，并在轻薄型LED显示及异型LED显示技术方面有丰富的理论和实践经验。2010年起在本公司任职，现任公司研发部副总经理。

（五）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2009年10月27日，本公司召开2009年第七次临时股东大会审议通过了《关于董事会换届选举的议案》，选举刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君、向健勇、许晓文为公司第二届董事会董事。

2010年6月17日，本公司召开2009年年度股东大会审议通过了《关于增选独立董事的方案》，选举钱可元、张学斌、钟明霞为公司第二届董事会独立董事。

2、监事的提名和选聘情况

2009年10月12日，本公司召开职工代表大会，选举张爱明担任职工代表监事。

2009年10月27日，本公司召开2009年第七次临时股东大会审议通过了《关于监事会换届选举的议案》，选举谢志明、王刚为公司第二届监事会监事。

2009年11月6日，公司第二届监事会第一次会议选举谢志明为第二届监事会主席。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

（一）直接持有公司股权及其变动情况

公司现任董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员中，刘虎军、姚太平、熊瑾玉、张艳君、谢志明五位直接持有公司股份。报告期内，前述五名股东持有本公司股份情况如下表所示：

图表8-2-1 董监高直接持股情况

单位：万股，%

股东名称	职务或关系	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
		数量	比例	数量	比例	数量	比例
刘虎军	董事长兼总经理	1872.2700	33.93	1872.2700	34.81	943.3100	35.08
姚太平	董事兼董事会秘书	857.4560	15.54	857.4560	15.94	431.0220	16.03
熊瑾玉	董事兼副总经理	742.6194	13.46	742.6194	13.81	371.3097	13.81
张艳君	董事	501.8664	9.10	501.8664	9.33	252.3102	9.38
谢志明	监事兼项目经理	111.6480	2.02	111.6480	2.08	57.5420	2.14

2008年度的股权变动原因：2008年7月25日，张艳君与冯小健、熊瑾玉与姚建红分别签订股权转让协议，约定以10元/股的价格，张艳君将6.3478万股的股份以63.478万元价格转让予冯小健，熊瑾玉将33.0743万股的股份以330.743万元的价格转让予姚建红。

2009年度的股权变动原因：2009年6月10日，冯小健与赵刚岗签订股权转让协议，冯小健将6.3478万股以11元/股、共计69.8258万元的价格转让给赵刚岗。同日，刘虎军等6人与丁颖签订股权转让协议，约定以10元/股的价格，刘虎军转让7.1750万股的股份予丁颖，姚太平转让2.2940万股的股份予丁颖，张艳君转让1.3770万股的股份予丁颖，谢志明转让1.7180万股的股份予丁颖，杨路菲转让1.7180万股的股份予丁颖，林恒转让1.7180万股的股份予丁颖。

截至本招股说明书签署之日，上述人员持有本公司的股份不存在质押或冻结的情况。

（二）间接持有公司股权方式及其变动情况

发行人董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员中，向健勇先生通过持有公司股东联众和的股权，间接持有本公司股份；郭扬先生通过持有公司股东鑫众和的股权，间接持有本公司股份；近亲属中，刘虎军先生的哥哥刘大鹏先生通过持有公司股东联众和的股权，间接持有本公司股份；刘虎军先生的堂弟刘小伟先生通过持有公司股东鑫众和的股权，间接持有本公司股份。

截至本招股说明书签署之日，通过联众和间接持有本公司股权的情况如下：

图表8-2-2 董监高及其亲属间接持股情况（一）

单位：万元

姓名	职务或关系	持有联众和股份						间接持有本公司股份
		截至 2010.12.31		截至 2010.09.26		截至 2010.05.25		2010.12.31
		数量	比例	数量	比例	数量	比例	
向健勇	董事	184.95	48.93%	174.15	46.07%	170.10	45.00%	1.24%
刘大鹏	刘虎军哥哥	10.80	2.86%	10.80	2.86%	10.80	2.86%	0.07%

股权变动原因：2010年4月30日，联众和股东郭永峰与向健勇签订股权转让协议，郭永峰转让其占有联众和1.07%的股权予向健勇。

2010年9月16日，联众和股东刘宏与向健勇签订股权转让协议，刘宏转让其占有联众和2.86%的股权予向健勇。

截至本招股说明书签署之日，通过鑫众和间接持有本公司股权的情况如下：

图表8-2-3 董监高及其亲属间接持股情况（二）

单位：万元

姓名	职务或关系	持有鑫众和股份						间接持有本公司股份
		截至招股书签署之日		截至 2010.05.25		截至 2010.04.07		截至招股书签署之日
		数量	比例	数量	比例	数量	比例	
刘小伟	华南运营总监，刘虎军堂弟	138.4493	28.46%	133.4493	27.43%	128.5000	26.41%	1.43%
郭扬	财务总监	30.8102	6.33%	22.8102	4.69%	15.0000	3.08%	0.32%
王刚	公司监事	12.00	2.47%	12.00	2.47%	12.00	2.47%	0.12%

股权变动原因：2010年3月23日，姚建红、刘志兵、钟国强分别与刘小伟签订股权转让协议，姚建红将其占鑫众和7.19%的股权转让予刘小伟，刘志兵

将其占鑫众和 2.47%的股权转予刘小伟，钟国强将其占鑫众和 0.41%的股权转予刘小伟。刘小伟与郭扬、易侃、鲁小华、杨海萍、刘小明、杨军、胡学梅、姜春艳、傅琳、王红春、王玮签订股权转让协议，刘小伟分别将其占鑫众和 1.6054%、0.9326%、0.6661%、0.3997%、0.6661%、0.9326%、0.6661%、0.3597%、0.3597%、1.4388%、1.0277%的股权转予上述 11 名公司员工。

2010 年 5 月 13 日，刘玉新与刘小伟签订股权转让协议，刘玉新将其占鑫众和 1.0277%的股权转予刘小伟。

2011 年 2 月，陈英华因个人原因离职，并将其持有 1.64%的鑫众和股权以 14.2774 万元的价格转予郭扬，转让价格以截至 2010 年 11 月 30 日按其间接持有发行人股份所享有的净资产为定价依据。

三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，除本节“二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况”中披露的持股情况外，本公司董事许晓文持有长园集团股份有限公司 1.28%股权。除此之外，本公司董事、监事、高管人员及其他核心人员无其他对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2010 年度在公司领取的收入情况如下：

图表8-4-1 董监高薪酬情况

姓名	职务	年度收入（万元）	是否在本公司领取薪水
刘虎军	董事长、总经理	27.00	是
姚太平	董事、董事会秘书	9.60	是
熊瑾玉	董事、副总经理	19.00	是
张艳君	董事	9.60	是
向健勇	董事、核心技术人员	30.00	是

许晓文	董事	—	否
钱可元	独立董事	3.00	在本公司领取津贴
张学斌	独立董事	3.00	在本公司领取津贴
钟明霞	独立董事	3.00	在本公司领取津贴
谢志明	监事长	9.60	是
王刚	监事	12.58	是
张爱明	监事	6.22	是
郭扬	财务总监	15.60	是
高炳棋	核心技术人员	6.24	是

注：核心技术人员高炳棋先生于 2010 年 9 月开始任职，所列示薪酬金额为 2010 年 9-12 月薪酬金额。

本公司自聘任之日起，以 3 万元/年（税后）的标准向三名独立董事支付津贴。独立董事因履行职权发生的必要费用由公司据实报销。除此之外，本公司独立董事不享受其他报酬或福利政策。

五、 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

图表8-5-1 董监高兼职情况

姓名	职务	任职的其他单位名称	兼职职务	兼职单位与发行人关系
刘虎军	董事长兼总经理	中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会	副理事长	无关联关系
		惠州市健和光电有限公司	董事长、总经理	本公司全资子公司
		上海联创健和光电科技有限公司	董事长	本公司控股子公司
		联建光电（香港）有限公司	董事	本公司参股子公司
		深圳市迪视达光电工程有限公司	执行董事	本公司全资子公司
		美国联建	执行董事	本公司全资子公司
		中晟传媒股份有限公司	董事	本公司参股子

				公司
姚太平	董事兼董 事会秘书	中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会	副秘书长	无关联关系
		惠州市健和光电有限公司	董事	本公司全资子公司
		上海联创健和光电科技有限公司	董事	本公司控股子公司
		联建光电（香港）有限公司	董事	本公司参股子公司
		湖南联建光电显示有限公司	董事	本公司控股子公司
向健勇	董事	西安电子科技大学	教师	无关联关系
		国家平板显示技术标准化工作组LED组	委员	无关联关系
		中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会	专家组副组长	无关联关系
熊瑾玉	董事兼副 总经理	惠州市健和光电有限公司	董事	本公司全资子公司
张艳君	董事	惠州市健和光电有限公司	董事	本公司全资子公司
许晓文	董事	长园集团股份有限公司	董事长兼总 裁	无关联关系
		深圳市长园盈佳投资有限公司	董事长	本公司股东
		上海长园维安电子线路保护股份有限公司	董事长	无关联关系
		深圳市长园长通科技有限公司	董事长	无关联关系
		深圳市长园嘉彩环境材料有限公司	董事长	无关联关系
		深圳南瑞科技有限公司	董事长	无关联关系
		深圳市长园电力技术有限公司	董事长	无关联关系
		长园电力技术有限公司	董事长	无关联关系
		上海长园新材投资有限公司	董事长	无关联关系
		珠海共创电力安全技术股份有限公司	董事长	无关联关系
		深圳长园电子材料有限公司	董事	无关联关系
		上海长园电子材料有限公司	董事	无关联关系
		深圳市长园辐照技术有限公司	董事	无关联关系
		深圳市长园维安电子有限公司	董事	无关联关系
		上海国电投资有限公司	董事	无关联关系
		珠海成瑞电气有限公司	董事	无关联关系

		深圳市长园特发科技有限公司	董事	无关联关系
		罗宝盈佳（上海）开关有限公司	董事	无关联关系
		长园新材（香港）有限公司	董事	无关联关系
		长园电子（香港）有限公司	董事	无关联关系
		罗宝投资有限公司	董事	无关联关系
		APC Technology Investment Limited	董事	无关联关系
		东莞市高能电气股份有限公司	董事	无关联关系
		北京中昊创业工程材料有限公司	董事	无关联关系
谢志明	监事、项目总监	惠州市健和光电有限公司	董事	本公司全资子公司
钱可元	独立董事	清华大学深圳研究生院	研究员	无关联关系
张学斌	独立董事	深圳市思迈特企业管理咨询有限公司	总经理	无关联关系
		深圳德永会计师事务所	合伙人	无关联关系
		深圳市彩虹精细化工股份有限公司	独立董事	无关联关系
		深圳芯邦科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
钟明霞	独立董事	深圳大学法学院	教授	无关联关系
		深圳邦凯新能源股份有限公司	独立董事	无关联关系

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互间存在的亲属关系

在上述成员中，刘虎军和熊瑾玉是夫妻关系，其余公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在配偶、三代以内直系和旁系亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的协议

作为本公司员工的公司董事刘虎军、姚太平、熊瑾玉、张艳君、向健勇，监事谢志明、王刚、张爱明和全体高级管理人员均与本公司签订了《劳动合同书》；全体核心技术人员均与本公司签订了《劳动合同书》和《保密协议》。

截至本招股说明书签署之日，上述《劳动合同书》和《保密协议》均得到了

有效的执行。

八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的重要承诺及履行情况

本公司董事、监事、高级管理人员所做出的重要承诺，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”所述。

九、董事、监事和高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员的任职资格符合《公司法》及国家相关法律法规规定。

十、公司董事、监事、高级管理人员在近两年内变动情况

（一）近两年董事变化情况

1、2008年1月至2008年4月，联建光电的董事会由刘虎军、姚太平、谢志明、熊瑾玉、林恒和张艳君6名成员组成。2008年4月8日，公司召开2008年第二次临时股东大会，引入新股东长园盈佳、圣金源，共同推荐许晓文为新董事，另增选张芳伟为公司董事，同时接受林恒、谢志明辞去公司董事职务。公司董事会由刘虎军、姚太平、熊瑾玉、张艳君、许晓文和张芳伟六位董事组成。

2、2009年1月6日，联建光电召开2009年第一次临时股东大会，会议接受了张芳伟辞去公司董事职务，并选举向健勇为公司董事。公司董事会由刘虎军、姚太平、熊瑾玉、张艳君、许晓文和向健勇六位董事组成。

3、2010年6月17日，联建光电召开2009年年度股东大会，聘任钱可元、张学斌和钟明霞为公司独立董事。公司董事会由刘虎军、姚太平、熊瑾玉、张艳君、许晓文、向健勇、钱可元、张学斌和钟明霞九位董事组成。

（二）近两年监事变化情况

1、2008年1月至2008年4月，联建光电的监事会由文镇浪、杨路菲和王玮

3 名成员组成。2008 年 3 月 24 日，联建光电职工代表大会通过决议，同意文镇浪辞去公司职工代表监事职务，选举张爱明为职工代表担任公司监事。2008 年 4 月 8 日公司召开 2008 年第二次临时股东大会，会议接受杨路菲和王玮辞去公司监事职务，选举谢志明、林恒为公司监事。

2、2009 年 6 月 1 日，联建光电召开 2009 年第三次临时股东大会，会议接受林恒辞去公司监事职务，并选举王刚为公司监事。

（三）近两年高级管理人员变化情况

1、2008 年 1 月至 2008 年 11 月，公司总经理为刘虎军，财务总监为郭扬。2008 年 11 月 25 日，联建光电召开董事会第十次会议，接受刘虎军辞去公司总经理职务，聘任向健勇为公司总经理。

2、2009 年 11 月 6 日，联建光电召开第二届董事会第一次会议，聘任熊瑾玉、邓文彪为公司副总经理，聘任姚太平为公司董事会秘书。

3、2010 年 6 月 25 日，邓文彪辞去公司副总经理职务，改任公司技术支持总监。

4、2010 年 9 月 1 日，联建光电召开 2010 年第一次临时董事会会议，接受向健勇辞去公司总经理职务，选举刘虎军为公司总经理。

近两年内，公司董事、监事和高级管理人员未发生重大变化。公司上述董事、监事和高级管理人员变化系为加强公司的治理水平，规范公司法人治理结构，且履行了必要的法律程序，符合法律、法规及有关规范性文件和《公司章程》的规定。

第九节 公司治理

本公司依据《公司法》、《证券法》等相关法律法规和规范性文件的要求，建立了由本公司股东会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理结构，形成了由权力机构、决策机构、监督机关和管理层之间的相互协调和相互制衡机制，制订了《深圳市联建光电股份有限公司公司章程》、《股东会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事制度》等一系列法人治理细则，明确了股东会、董事会、监事会、管理层之间的权责范围和工作流程。

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司于2010年6月17日召开2009年度股东大会，决议通过《深圳市联建光电股份有限公司公司章程》及《股东大会议事规则》，对股东大会的权责和运行程序做了具体规定。

1、股东的权利与义务

根据《公司章程》第二十七条，公司股东享有以下权利：

- （1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- （3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- （4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- （5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；
- （6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

（8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

根据《公司章程》第三十二条规定，公司股东承担以下义务：

（1）遵守法律、行政法规和本章程；

（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；

（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

（5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

《公司章程》第三十五条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（1）决定公司的经营方针和投资计划；

（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（3）审议批准董事会的报告；

（4）审议批准监事会报告；

（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（8）对发行公司债券作出决议；

（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

（10）修改本章程；

（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

- （12） 审议批准第三十六条规定的担保事项；
- （13） 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；
- （14） 审议股权激励计划；
- （15） 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。
- （16） 上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

第三十六条规定公司下列担保行为，须经股东大会审议通过。

- （1） 本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；
- （2） 本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；
- （3） 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- （4） 单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；
- （5） 一年内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；
- （6） 一年内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 5,000 万元人民币；
- （7） 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

3、股东大会议事规则

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》的有关规定，股东大会的议事规则主要包括：

（1）股东大会的召集

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。有下列情形之一的，公司应当在 2 个月内召开临时股东大会：董事人数不足《公司法》规定人数或者《公司章程》所定人数的三分之二时；公司未弥补的亏损达到实收股本总额的三分之一时；单独或合计持有公司百分之十以上股份的股东书面请求时；董事会认为必要时；监

事会提议召开时；公司章程规定的其他情形。

公司召开年度股东大会，董事会应当于会议召开 20 日以前（不包括会议召开当日）通知各股东。公司召开临时股东大会，董事会应当于会议召开 15 日以前（不包括会议召开当日）通知各股东。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不得延期或取消，股东大会通知中列明的提案不得取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日通知各股东并说明原因。

（2）股东大会的提案

股东大会的提案是针对应当由股东大会审议的事项所提出的具体议案，提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定。

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司百分之三以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，向各股东通知临时提案的内容。除前款规定外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

（3）股东大会的表决与决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：

董事会和监事会的工作报告；董事会拟订的利润分配方案和弥补亏损方案；董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；公司年度预算方案、决算方案；公司年度报告；除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应当以特别决议通

过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：

公司增加或者减少注册资本；公司的分立、合并、解散和清算；公司章程的修改；公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；股权激励计划；法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

本公司建立了《董事会议事规则》，董事会规范运行，本公司董事按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的职权。

1、董事会构成

本公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 人，由全体董事过半数选举产生和罢免。

2、董事会的职权

本公司设董事会，对股东大会负责。根据《公司章程》第九十五条规定，董事会行使以下职权：

- （1） 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2） 执行股东大会的决议；
- （3） 决定公司的经营计划和投资方案；
- （4） 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5） 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6） 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （7） 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （8） 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- （9） 决定公司内部管理机构的设置；
- （10） 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任

或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

- （11）制订公司的基本管理制度；
- （12）制订本章程的修改方案；
- （13）管理公司信息披露事项；
- （14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- （15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- （16）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

根据《公司章程》、《董事会议事规则》的有关规定，董事会的议事规则主要包括：

（1）会议的召开

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。在紧急情况下，上述提前通知期限可以适当缩短，但应当给董事留有必要的准备时间。代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。

（2）董事会的表决与决议

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

由董事会审批的对外担保，必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并作出决议。

董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限为 20 年。

4、董事会专门委员会

本公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，分别负责公司的发展战略、审计、高级管理人员的推选、管理和考核工作。

（1）战略委员会

2010年6月17日，本公司召开第二届董事会第六次会议，通过《关于选举董事会战略委员会委员》的决议，同意聘任刘虎军先生、许晓文先生、熊瑾玉女士、姚太平先生、向健勇先生为公司董事会战略委员会委员，其中刘虎军先生担任战略委员会召集人。

战略委员会的主要职责权限为：

- a) 对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；
- b) 对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；
- c) 对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；
- d) 对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- e) 对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- f) 对以上事项的实施进行检查；
- g) 董事会授予的其他职权。

（2）审计委员会

2010年6月17日，本公司召开第二届董事会第六次会议，通过《关于选举董事会审计委员会委员》的议案，同意聘任张学斌先生、钱可元先生、姚太平先生为公司董事会审计委员会委员，其中张学斌先生担任审计委员会召集人。

审计委员会的主要职责权限为：

- a) 提议聘请或更换外部审计机构；
- b) 监督公司的内部审计制度及其实施；
- c) 负责公司内部审计与外部审计之间的沟通；
- d) 审核公司的财务信息及其披露；
- e) 审查公司内部控制制度；

f) 董事会授权的其他事宜。

（3）提名委员会

2010年6月17日，本公司召开第二届董事会第六次会议，通过《关于选举董事会提名委员会委员》的议案，同意聘任钱可元先生、钟明霞女士、张艳君先生为公司董事会提名委员会委员，其中钱可元先生担任提名委员会召集人。

提名委员会的主要职责权限为：

- a) 根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；
- b) 研究董事、总经理的选择标准和程序并提出建议；
- c) 寻找合格的董事和总经理人选；
- d) 对董事候选人和总经理人选进行审查并提出建议；
- e) 对副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员的人选进行审查并提出建议；
- f) 董事会授予的其他职权。

（4）薪酬与考核委员会

2010年6月17日，本公司召开第二届董事会第六次会议，通过《关于选举董事会薪酬与考核委员会委员》的议案，同意聘任钟明霞女士、张学斌先生、熊瑾玉女士为公司董事会薪酬与考核委员会委员，其中钟明霞女士担任薪酬与考核委员会召集人。

薪酬与考核委员会的主要职责权限为：

- a) 研究公司董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；
- b) 研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；
- c) 董事会授予的其他职权。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

本公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。本公司监事按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。

1、监事会构成

《公司章程》第一百三十条规定公司监事会由3名监事组成，监事会设主席

1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会 2 名成员由股东代表担任并由股东大会选举产生，另 1 名成员由职工代表担任并由公司职工民主选举产生。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会职权

《公司章程》第一百三十一条规定监事会行使下列职权：

- （1） 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2） 检查公司财务；
- （3） 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4） 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5） 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （6） 向股东大会提出提案；
- （7） 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （8） 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

根据《公司章程》、《监事会议事规则》的有关规定，监事会的议事规则主要包括：

（1）会议的召开

监事会每 6 个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。

（2）监事会的表决与决议

监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。监事的表决意

见分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意见中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意见的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当全体监事过半数同意。与会监事应在监事会决议上签字。

监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案保存 20 年。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的构成

2010 年 6 月 17 日，经公司 2009 年年度股东大会决议通过，选举钱可元、张学斌、钟明霞为本公司第二届董事会独立董事，其中张学斌系中国注册会计师。本公司所聘任之独立董事均为法律、会计或行业专家，具有丰富的从业经验。根据《公司章程》和《独立董事制度》的要求，公司 9 名董事会成员中，独立董事人数为 3 名，占董事人数的三分之一以上。

2、独立董事的职权

根据《公司章程》和《独立董事制度》规定，公司独立董事除具有《公司法》和其他法律法规及公司章程赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

（1）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，以及公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）提议召开董事会；

（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使特别职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

- （1）提名、任免董事；
- （2）聘任或解聘高级管理人员；
- （3）公司董事、高级管理人员的薪酬；
- （4）公司的自然人股东、实际控制人对本公司现有或新发生的总额在 30 万元以上的借款或其他资金往来，公司的关联法人对本公司现有或新发生的总额在 100 万元以上或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；
- （5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；
- （6）独立董事应在年度报告中，对公司累计和当期对外担保情况、执行相关规定情况进行专项说明，并发表独立意见；
- （7）《公司章程》规定的其他事项。

3、独立董事在本公司实际发挥作用的情况

本公司独立董事在完善公司治理结构、公司战略发展选择等方面起了促进作用。本公司独立董事参与了本公司本次股票发行方案、本次发行募集资金运用方案的决策，并利用他们的专业知识，对本次股票发行方案和募集资金投资方案提出了意见。独立董事对本公司报告期的关联交易进行了核查、并出具了意见。

随着独立董事制度的建立，独立董事将在公司法人治理结构的完善、经营管理的规范、公司发展的选择以及保护中小股东权益方面发挥作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

自公司董事会聘请董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作规则》有关规定筹备董事会和股东大会，认真做好会议记录，履行董事会秘书的各项职责。

1、董事会秘书制度安排

2010 年 5 月 24 日，公司第二届董事会第五次会议审议通过了《董事会秘书工作规则》，具体规定了董事会秘书享有的权利和承担的义务。

2、董事会秘书的职责

根据《董事会秘书工作规则》第八条规定，董事会秘书主要有以下职责：

- （1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；
- （2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；
- （3）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；
- （4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向证券交易所报告并公告；
- （5）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复证券交易所所有问询；
- （6）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、本规则及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；
- （7）督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件、本规则、证券交易所其他相关规定及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或可能作出违反有关规定的决议时，应予以提醒并立即如实地向证券交易所报告；
- （8）《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

二、公司近三年违法违规行为情况

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度和董事会秘书制度，自股份公司设立至今，本公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营，不存在违法违规行为或受到处罚的情况。

三、公司最近三年资金占用和对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在资金被公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也未为控股股东、实际控制人及其控制的其

他企业提供担保。

本公司不存在对外担保的情况。

四、 公司管理层对内部控制的自我评估和注册会计师鉴证意见

（一） 公司管理层对内部控制的自我评估

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律法规的规定，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作规则》等重大规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及经理层的权责范围和工作程序。股东大会、董事会、监事会的召开、重大决策等行为合法、合规、真实、有效。公司制订的内部管理与控制制度以公司的基本管理制度为基础，涵盖了财务预算、生产计划、物资采购、产品销售、对外投资、人事管理、内部审计等整个生产经营过程，确保各项工作有章可循，形成了规范的管理体系。

公司认为现有的内部控制制度符合我国有关法规和证券监管部门的要求，内部控制体系完整，并且在公司实际生产经营过程中发挥了积极有效的作用。现有的内控制度符合公司目前经营环境以及发展的需要，并且在实际工作中切实得到执行，在关键控制点上发挥了较好的控制与防范作用。由于内部控制固有的局限性、内部环境以及宏观环境、政策法规持续变化，可能导致原有控制活动不适用或出现错误，对此公司将及时进行内部控制体系的补充和完善，以保证财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、经营目标的实现，适应公司长远发展。

综上所述，公司管理层认为，根据财政部颁布的《内部会计控制规范-基本规范（试行）》及相关具体规范的控制标准，公司于 2010 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（二） 注册会计师对本公司内部控制的评估

立信大华会计师事务所有限公司于 2011 年 3 月出具了立信大华核字[2011]102 号《内部控制鉴证报告》，认为“联建光电按照财政部颁发的《内部会计控制规范-基本规范（试行）》规定的标准于 2010 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

五、公司对外投资、担保事项的政策及制度安排

（一）对外投资事项的政策、制度安排及近三年执行情况

1、对外投资事项的政策、制度安排

公司《对外投资管理办法》规定：

公司对外投资实行专业管理和逐级审批制度。公司对外投资的审批严格按照《公司法》及其他相关法律、法规和《公司章程》等规定的权限履行审批手续。投资金额占公司最近一次经审计净资产的30%以上的，由股东大会审议通过；投资金额占公司最近一次经审计净资产的30%以下（含30%）的，由董事会审议通过。

2、最近三年执行情况

报告期内，公司良好的执行了《对外投资管理办法》，没有违反规定的情形。

（二）对外担保事项的政策、制度安排及近三年执行情况

1、对外担保事项的政策、制度安排

公司《对外担保管理制度》规定，下列对外担保行为须经股东大会审批：

- （1）公司及控股子公司的对外担保总额,达到或超过最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；
- （2）公司及控股子公司的对外担保总额,达到或超过最近一期经审计总资产的30%以后提供的任何担保；
- （3）为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；
- （4）单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；
- （5）一年内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的30%；
- （6）一年内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的50%且绝对金额超过5,000万元人民币；
- （7）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

2、最近三年执行情况

公司最近三年不存在对外担保的情形。

六、 公司对投资者权益保护情况

发行人对投资者合法权益的保护主要体现在《公司章程》、《信息披露制度》、《投资者关系管理制度》、《关联交易决策制度》的制定以及《独立董事制度》的建立。

《公司章程》对投资者享有的权利做了明确规定，详情参见本节之“一、（一）1、股东的权利与义务”。

《信息披露管理制度》规范了公司信息披露程序和对外信息披露行为，规定公司应真实、准确、完整、及时、公平地披露公司生产经营管理的重要信息和重大事项，忠诚履行持续信息披露的义务，确保投资者及时了解公司发展的动态；规定信息披露工作由公司董事会统一领导和管理，公司董事长是公司信息披露的第一责任人，董事会秘书负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜，负有直接责任，董事、监事、高级管理人员、各职能部门负责人、各控股子公司和参股子公司的主要负责人、有信息披露义务的投资者、保荐机构及保荐代表人是公司信息披露的义务人，应对公司信息披露工作予以积极配合和支持；明确了信息披露的形式、内容、标准、权限、程序，保密措施及问责制度。

《投资者关系管理制度》规定公司投资者关系管理工作应客观、真实、准确、完整地介绍和反映公司的实际状况，严格遵守《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规章及深圳证券交易所有关业务规则的规定，体现公平、公正、公开原则，平等对待全体投资者，保障所有投资者享有知情权及其他合法权益，避免过度宣传可能给投资者造成的误导。

《关联交易决策制度》明确了公司董事会、股东大会对于关联交易的决策权限，规定公司关联交易应当遵循诚实信用、平等、自愿、公平、公开、公允的原则，不得损害公司和其他非关联股东的利益。董事会、股东大会在作出决议时，关联方应回避表决。

《独立董事制度》规定独立董事应当忠实履行职责，维护公司整体利益，尤其要关注中小股东的合法权益不受损害。独立董事应对公司重大人事任免决策、担保、关联交易事项发表独立意见，并对其认为可能损害中小股东权益的事项及时向董事会和股东大会发表意见。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节中以下会计数据如非特别说明均引自本公司经审计的申报会计报表或根据其中相关数据计算得出。投资者如需详细了解公司的财务状况、经营成果和现金流量情况，请投资者阅读本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。（本招股说明书财务数据如无特别说明，均为合并报表数据，计价单位均为元）

一、最近三年简要财务报表

（一）合并资产负债表

图表10-1-1 合并资产负债表

单位：元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动资产：			
货币资金	49,068,454.26	66,239,113.48	54,509,883.56
应收账款	113,937,119.40	77,523,297.40	36,779,728.10
预付款项	9,177,044.58	4,493,977.52	5,021,303.73
其他应收款	19,032,937.88	5,645,550.48	4,409,184.10
存货	91,835,360.07	70,550,700.99	56,920,168.52
流动资产合计	283,050,916.19	224,452,639.87	157,640,268.01
非流动资产：			
长期股权投资	6,101,810.46	159,541.97	855,996.93
固定资产	33,911,094.31	19,487,980.56	12,549,772.02
在建工程	42,074,616.74	15,925,613.60	567,760.00
无形资产	16,836,618.64	17,109,766.67	13,718,700.00
商誉	43,533.44		
长期待摊费用	2,117,854.55	1,004,376.12	1,503,232.53
递延所得税资产	1,144,451.72	554,578.52	364,769.61
非流动资产合计	102,229,979.86	54,241,857.44	29,560,231.09
资产总计	385,280,896.05	278,694,497.31	187,200,499.10

合并资产负债表（续）

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动负债：			
短期借款	10,000,000.00	5,000,000.00	
应付票据	14,447,068.50		
应付账款	106,145,058.85	75,710,048.95	46,971,971.21
预收款项	31,174,823.36	29,488,528.73	19,705,007.66
应付职工薪酬	2,916,100.65	2,505,282.00	1,459,001.97
应交税费	3,255,847.48	6,786,158.39	4,186,751.68
应付股利	280,000.00		
其他应付款	2,733,962.46	4,863,805.38	2,520,169.51
一年内到期的非流动负债	557,122.91	193,910.83	1,852,369.63
流动负债合计	171,509,984.21	124,547,734.28	76,695,271.66
非流动负债：			
长期借款	27,128,150.77	6,354,154.74	264,201.08
其他非流动负债	1,200,000.00		
非流动负债合计	28,328,150.77	6,354,154.74	264,201.08
负债合计	199,838,134.98	130,901,889.02	76,959,472.74
股东权益：			
股本	55,180,000.00	53,780,000.00	26,890,000.00
资本公积	6,247,527.76	3,692,256.11	30,582,256.11
盈余公积	13,337,946.03	8,873,957.76	5,139,996.60
未分配利润	108,086,750.79	77,023,386.40	47,628,773.65
外币报表折算差额	-192,954.68	-3,360.01	
归属于母公司股东权益	182,659,269.90	143,366,240.26	110,241,026.36
少数股东权益	2,783,491.17	4,426,368.03	
股东权益合计	185,442,761.07	147,792,608.29	110,241,026.36
负债和股东权益总计	385,280,896.05	278,694,497.31	187,200,499.10

（二） 母公司资产负债表

图表10-1-2 母公司资产负债表

单位：元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动资产：			

货币资金	40,728,273.44	59,357,946.60	46,945,250.71
交易性金融资产			
应收账款	112,585,266.19	76,423,383.91	38,424,452.02
预付款项	5,989,900.61	3,663,597.52	4,306,303.73
其他应收款	71,996,201.63	34,427,629.65	16,238,178.45
存货	88,634,109.23	70,550,700.99	56,920,168.52
流动资产合计	319,933,751.10	244,423,258.67	162,834,353.43
非流动资产：			
长期股权投资	31,146,970.46	8,528,541.97	7,855,996.93
固定资产	32,994,744.02	18,745,658.85	12,383,568.30
无形资产	1,111,920.06	650,000.00	850,000.00
长期待摊费用	1,533,271.23	1,004,376.12	1,427,347.68
递延所得税资产	1,071,306.16	525,267.33	344,897.43
非流动资产合计	67,858,211.93	29,453,844.27	22,861,810.34
资产总计	387,791,963.03	273,877,102.94	185,696,163.77

母公司资产负债表（续）

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动负债：			
短期借款	10,000,000.00	5,000,000.00	
应付票据	14,447,068.50		
应付账款	105,823,614.69	75,542,998.95	46,893,371.21
预收款项	28,277,679.42	29,402,728.73	19,705,007.66
应付职工薪酬	2,763,954.65	2,505,282.00	1,459,001.97
应交税费	3,514,952.75	6,544,010.48	3,740,902.83
应付股利	280,000.00		
其他应付款	7,308,465.19	4,744,945.75	2,520,169.51
一年内到期的非流动负债	557,122.91	193,910.83	1,852,369.63
流动负债合计	172,972,858.11	123,933,876.74	76,170,822.81
非流动负债：			
长期借款	27,128,150.77	6,354,154.74	264,201.08
其他非流动负债	1,200,000.00		
非流动负债合计	28,328,150.77	6,354,154.74	264,201.08

负债合计	201,301,008.88	130,288,031.48	76,435,023.89
股东权益：			
股本	55,180,000.00	53,780,000.00	26,890,000.00
资本公积	6,072,256.11	3,692,256.11	30,582,256.11
盈余公积	13,337,946.03	8,873,957.76	5,139,996.60
未分配利润	111,900,752.01	77,242,857.59	46,648,887.17
股东权益合计	186,490,954.15	143,589,071.46	109,261,139.88
负债和股东权益总计	387,791,963.03	273,877,102.94	185,696,163.77

（三）合并利润表

图表10-1-3 合并利润表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	349,930,408.79	254,609,555.74	184,107,244.67
减：营业成本	248,353,849.73	179,216,839.98	130,703,765.33
营业税金及附加	981,131.17	283,531.23	589,306.67
销售费用	24,173,058.17	14,928,578.68	7,307,548.43
管理费用	27,596,417.07	18,549,232.97	12,159,734.05
财务费用	-314,729.31	-212,474.19	830,933.06
资产减值损失	4,171,941.00	1,427,474.92	1,557,973.36
加：公允价值变动收益			
投资收益	202,102.51	-347,840.90	388,512.40
二、营业利润	45,170,843.47	40,068,531.25	31,346,496.17
加：营业外收入	587,924.25	393,645.10	1,584,242.20
减：营业外支出	40,977.07	82,076.75	180,453.29
其中：非流动资产处置损失	35,977.07	81,682.20	161,423.29
三、利润总额	45,717,790.65	40,380,099.60	32,750,285.08
减：所得税费用	5,294,216.95	4,205,029.58	2,965,895.56
四、净利润	40,423,573.70	36,175,070.02	29,784,389.52
归属于母公司股东的净利润	41,045,352.66	36,140,253.91	29,784,389.52
少数股东损益	-621,778.96	34,816.11	
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.75	0.67	0.76
（二）稀释每股收益	0.75	0.67	0.76

六、其他综合收益	-189,594.67	388,191.91	
七、综合收益总额	40,233,979.03	36,171,710.01	29,784,389.52
归属于母公司股东的综合收益总额	40,855,757.99	36,136,893.90	29,784,389.52
归属于少数股东的综合收益总额	-621,778.96	34,816.11	

（四）母公司利润表

图表10-1-4 母公司利润表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	349,509,063.30	254,348,569.12	182,348,069.55
减：营业成本	249,995,426.22	179,845,586.28	130,610,180.31
营业税金及附加	970,343.04	272,467.23	561,669.30
销售费用	21,789,736.30	14,681,045.39	7,197,235.36
管理费用	24,671,500.22	16,493,554.80	11,819,765.00
财务费用	-197,163.13	-184,459.26	840,225.25
资产减值损失	3,836,048.53	1,326,183.28	1,480,772.81
加：投资收益	942,268.49	-696,454.96	388,512.40
二、营业利润	49,385,440.61	41,217,736.44	30,226,733.92
加：营业外收入	585,224.25	393,645.10	1,584,242.20
减：营业外支出	13,300.00	57,301.37	180,253.29
其中：非流动资产处置损失	8,300.00	56,906.82	161,423.29
三、利润总额	49,957,364.86	41,554,080.17	31,630,722.83
减：所得税费用	5,317,482.17	4,214,468.59	2,769,006.66
四、净利润	44,639,882.69	37,339,611.58	28,861,716.17
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.82	0.69	0.73
（二）稀释每股收益	0.82	0.69	0.73
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	44,639,882.69	37,339,611.58	28,861,716.17

（五）合并现金流量表

图表10-1-5 合并现金流量表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：			

销售商品、提供劳务收到的现金	348,930,283.15	244,992,753.98	189,325,365.43
收到的税费返还	3,560,374.71	3,683,602.26	5,300,807.24
收到其他与经营活动有关的现金	3,077,455.33	2,490,488.38	3,243,649.01
经营活动现金流入小计	355,568,113.19	251,166,844.62	197,869,821.68
购买商品、接受劳务支付的现金	244,733,301.34	180,466,701.69	153,639,318.41
支付给职工以及为职工支付的现金	35,479,062.74	21,341,637.98	13,635,057.56
支付的各项税费	18,447,950.78	6,587,226.47	5,343,429.77
支付其他与经营活动有关的现金	37,217,447.87	20,663,992.96	16,153,194.74
经营活动现金流出小计	335,877,762.73	229,059,559.10	188,771,000.48
经营活动产生的现金流量净额	19,690,350.47	22,107,285.52	9,098,821.20
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金			2,330,000.00
取得投资收益收到的现金			183,106.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	34,300.00		
投资活动现金流入小计	34,300.00		2,513,106.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	44,173,243.62	26,919,514.59	6,028,158.50
投资支付的现金	14,000,000.00		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	189,213.69		
投资活动现金流出小计	58,362,457.31	26,919,514.59	6,028,158.50
投资活动产生的现金流量净额	-58,328,157.31	-26,919,514.59	-3,515,052.33
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	6,780,000.00	1,000,000.00	34,887,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	3,000,000.00		
取得借款收到的现金	37,670,000.00	11,610,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金			102,861.00
筹资活动现金流入小计	44,450,000.00	12,610,000.00	34,989,861.00
偿还债务支付的现金	11,532,791.88	2,178,505.14	929,005.10
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,302,366.59	2,763,724.83	353,718.99
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	17,835,158.47	4,942,229.97	1,282,724.09
筹资活动产生的现金流量净额	26,614,841.53	7,667,770.03	33,707,136.91
四、汇率变动对现金的影响	-246,095.48	119,694.08	-612,652.70

五、现金及现金等价物净增加额	-12,269,060.79	2,975,235.04	38,678,253.08
加：年初现金及现金等价物余额	57,485,118.60	54,509,883.56	15,831,630.48
年末现金及现金等价物余额	45,216,057.81	57,485,118.60	54,509,883.56

（六）母公司现金流量表

图表10-1-6 母公司现金流量表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	342,816,669.45	245,734,611.98	185,745,365.43
收到的税费返还	3,560,374.71	3,683,602.26	5,300,807.24
收到其他与经营活动有关的现金	2,551,840.66	770,931.04	3,232,737.93
经营活动现金流入小计	348,928,884.82	250,189,145.28	194,278,910.60
购买商品、接受劳务支付的现金	240,757,567.12	180,363,101.69	152,269,025.51
支付给职工以及为职工支付的现金	33,913,407.02	20,364,148.20	13,467,679.60
支付的各项税费	17,971,967.21	6,059,250.11	5,291,227.19
支付其他与经营活动有关的现金	23,852,078.68	19,718,836.32	15,446,225.61
经营活动现金流出小计	316,495,020.03	226,505,336.32	186,474,157.91
经营活动产生的现金流量净额	32,433,864.79	23,683,808.96	7,804,752.69
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金			2,330,000.00
取得投资收益收到的现金			183,106.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
投资活动现金流入小计			2,513,106.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,287,171.29	8,915,078.05	6,405,622.28
投资支付的现金	26,472,160.00	1,369,000.00	5,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	204,000.00		
支付其他与投资活动有关的现金	28,699,623.23	17,606,156.51	619,595.35
投资活动现金流出小计	69,662,954.52	27,890,234.56	12,025,217.63
投资活动产生的现金流量净额	-69,662,954.52	-27,890,234.56	-9,512,111.46
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	3,780,000.00	1,000,000.00	34,887,000.00
取得借款收到的现金	37,670,000.00	11,610,000.00	

收到其他与筹资活动有关的现金	725,445.00		
筹资活动现金流入小计	42,175,445.00	12,610,000.00	34,887,000.00
偿还债务支付的现金	11,532,791.88	2,178,505.14	929,005.10
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,302,366.59	2,686,062.33	353,718.99
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	17,835,158.47	4,864,567.47	1,282,724.09
筹资活动产生的现金流量净额	24,340,286.53	7,745,432.53	33,604,275.91
四、汇率变动对现金的影响	-113,826.53	119,694.08	-612,652.70
五、现金及现金等价物净增加额	-13,002,629.73	3,658,701.01	31,284,264.44
加：年初现金及现金等价物余额	50,603,951.72	46,945,250.71	15,660,986.27
年末现金及现金等价物余额	37,601,321.99	50,603,951.72	46,945,250.71

二、 注册会计师审计意见

公司委托立信大华会计师事务所有限公司对公司 2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日的合并资产负债表和资产负债表，2010 年度、2009 年度、2008 年度的合并利润表和利润表、合并股东权益变动表和股东权益变动表、合并现金流量表和现金流量表以及财务报表附注进行了审计，立信大华会计师事务所有限公司出具了立信大华审字[2011]062 号标准无保留意见《审计报告》。

三、 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项会计准则的规定（以下简称“新会计准则”）进行确认和计量，在此基础上编制 2008 年度、2009 年度、2010 年度（以下简称“报告期”）财务报表。

根据《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 7 号——新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》（证监会计字[2007]10 号）规定，本公司在编制和披露报告期比较财务报表时，假定在 2007 年 1 月 1 日执行新会计准则，

确认 2007 年 1 月 1 日的资产负债表期初数，并以此为基础，分析《企业会计准则第 38 号——首次执行企业会计准则》第五条至第十九条及企业会计准则解释第 1 号等后续补充规定对可比期间利润表和报告期期初资产负债表的影响，按照追溯调整的原则，将调整后的可比期间利润表和资产负债表，作为可比期间的申报财务报表。

（二）合并会计报表范围及变化情况

报告期，公司的合并报表范围变化情况如下：

图表10-3-1 合并的报表范围变化情况

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	持股比例	是否合并	持股比例	是否合并	持股比例	是否合并
惠州健和	100%	是	100%	是	100%	是
迪视达	100%	是	60%	是	100%	是
Liantronics.LLC	100%	是	100%	是	-	-
湖南联建	51%	是	-	-	-	-
上海联创健和	70%	是	-	-	-	-

2009 年 3 月 24 日，Liantronics.LLC 在美国加利福尼亚州州务部长办公室登记设立，设立时本公司持有其 100%的股权。本公司从 2009 年 4 月开始将其纳入合并报表范围。

2010 年 9 月 1 日，本公司与廖辉签订股权转让协议，受让其所持有的湖南联建 51%的股权，并于 2010 年 9 月 28 日完成工商变更登记。本公司合并其 2010 年 9 月 30 日资产负债表，并从 2010 年 10 月开始将其纳入合并报表范围。

2010 年 6 月 2 日，上海联创健和成立，设立时本公司持有其 70%的股权。本公司从 2010 年 6 月开始将其纳入合并报表范围。

四、 主要会计政策和会计估计

本公司财务报表所载财务信息根据下列主要会计政策和会计估计编制。

（一）收入确认原则

1、销售商品收入

公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：（1）已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

国内销售收入确认的具体方法：（1）需要工程安装的产品，公司在产品安装调试正常运行、经客户验收合格并取得验收单后确认收入；（2）无需安装的产品，公司在销售合同规定的交货期内，将产品运至买方指定地点，经客户验收合格并取得验收单后确认收入；（3）对于现款现货的产品，公司收到款项并发出产品后确认收入。

国外销售的具体业务中，国外销售采用 FOB（Free On Board 离岸价，指当货物在指定的装运港越过船舷，卖方即完成交货）结算，公司产品发出后，在办理完毕报关手续、出口运输手续，并收到海关提供的报关单、货运代理公司提供的运输提单后确认收入。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。

2、提供劳务收入

收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；交易的完工进度能够可靠地确定；交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。期末，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，本公司选用已经发生的成本占估计总成本的比例确定。

3、让渡资产使用权收入

相关的经济利益很可能流入企业；收入的金额能够可靠地计量。

本公司分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- （1）利息收入，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- （2）使用费收入，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债（和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

- （1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

- （2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

- （3）应收款项

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及本公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融工具公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。本公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（3）终止确认部分的账面价值；

（4）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

5、金融负债终止确认条件

金融负债的的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

（2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（三）应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

期末如果有客观证据表明应收款项发生减值，则将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。可收回金额是通过对其的未来现金流量（不包括尚未发生的信用损失）按原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（扣除预计处置费用等）。

原实际利率是初始确认该应收款项时计算确定的实际利率。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。

对于期末单项金额重大的应收账款、其他应收款单独进行减值测试。单独测试未发生减值的，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试。

对于期末单项金额非重大的应收账款、其他应收款，单独进行减值测试，单独测试未发生减值的，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试。

单项金额重大是指：应收款项金额在 100 万元以上。

本公司对期末应收款项按账龄分析法提取坏账准备。

应收款项的坏账准备提取比例如下：

图表10-4-1 应收款项的坏账准备提取比例

账 龄	计提比例
一年以内	5.00%
一至二年	6.00%
二至三年	8.00%
三年以上	50.00%

有凭据，能较准确预计损失的部分，按实际情况单独核定计提比例。

（四）存货

本公司存货主要包括：原材料、包装物、低值易耗品、库存商品、在产品、委托加工、发出商品等。

产成品和在产品成本包括原材料、直接人工、其他直接成本以及按正常生产能力下适当比例分摊的间接生产成本，还包括相关的利息支出。各类存货的购入与入库按实际成本计价，发出按加权平均计价法计价；存货采用永续盘存制。

低值易耗品采用一次摊销法摊销。

期（年）末，存货按成本与可变现净值孰低计价。如果由于存货毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，使存货成本高于可变现净值的，按可变现净值低于成本（按个别/分类）的差额计提存货跌价损失准备。可变现净值按正常经营过程中，以估计售价减去估计至完工成本及销售所必须的估计费用的价值确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。本公司持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（五）长期股权投资

同一控制下的企业合并形成的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。为企业合并发生的直接相关费用计入当期损益。

非同一控制下的企业合并形成的长期股权投资，合并成本为在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。因企业合并发生的直接相关费用计入合并成本。

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，和对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资采用成本法核算。

本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

期（年）末对长期投资进行逐项检查，如果被投资单位的市价持续下跌或被投资单位经营状况恶化等原因导致其可收回金额低于投资的账面价值，按其可收回金额低于账面价值的差额单项计提减值准备。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（六）固定资产

1、固定资产标准为单位价值在人民币 1,000 元以上、使用期限超过一年的房屋、建筑物、运输设备以及其他与生产经营有关的设备、器具、工具等，以及使用期限超过两年、且单位价值在 2,000 元以上但不属于生产经营主要设备的物品。

2、固定资产按照成本进行初始计量。对弃置时预计将产生较大费用的固定资产，预计弃置费用，并将其现值计入固定资产成本。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照规定应予资本化的以外，应当在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产折旧采用年限平均法计算，并按各类固定资产的原值和预计的使用寿命扣除预计净残值（原值的 10%）确定其折旧率，分类折旧率如下：

图表10-4-2 固定资产分类折旧率

资产类别	使用年限	残值率	年折旧率
机器设备	3-10 年	10.00%	9%-30%
运输设备	10 年	10.00%	9%
办公设备	3-8 年	10.00%	11.25%-30%
仪器设备	3-8 年	10.00%	11.25%-30%
租赁设备	2-3 年	10.00%	30%-45%
其他设备	3-8 年	10.00%	11.25%-30%

期（年）末，逐项检查预计的使用年限和净残值率，若与原先预计有差异，则做调整。由于市价持续下跌或技术落后、设备陈旧、损坏、长期闲置等原因，导致固定资产可收回金额低于账面价值的，按单项或资产组预计可收回金额，并按其与账面价值的差额提取减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不转回。若固定资产处于处置状态，并且通过使用或处置不能产生经济利益，则停止折旧和计提减值，同时调整预计净残值。

（七）在建工程

在建工程按为工程所发生的直接建筑、安装成本及所借入款的实际承担的利息支出、汇兑损益核算反映工程成本，以所购建的固定资产达到预定可使用状态作为在建工程结转为固定资产的时点。

期（年）末，对在建工程进行全面检查，按该项工程可收回金额低于其账面价值的差额计提减值准备，计入当期损益。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不转回。

（八）无形资产与研究开发费用

无形资产按实际支付的金额或确定的价值入账。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照规定应予资本化的以外，应当在信用期间内计入当期损益。

使用寿命有限的无形资产，以其成本扣除预计残值后的金额，在预计的使用年限内采用直线法进行摊销。

对于无形资产的使用寿命按照下述程序进行判断：

1、来源于合同性权利或其他法定权利的无形资产，其使用寿命不应超过合同性权利或其他法定权利的期限；

2、合同性权利或其他法定权利在到期时因续约等延续、且有证据表明企业续约不需要付出大额成本的，续约期应当计入使用寿命。合同或法律没有规定使用寿命的，本公司综合各方面因素判断，以确定无形资产能为企业带来经济利益的期限。

按上述程序仍无法合理确定无形资产为企业带来经济利益期限的，该项无形资产应作为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的无形资产不进行摊销。

在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等的支出为开发阶段支出。除满足下列条件的开发阶段支出确认为无形资产外，其余确认为费用：

1、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

2、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

3、无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

4、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

5、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

研究阶段的支出在发生时计入当期费用。

期（年）末，逐项检查无形资产，对于已被其他新技术所代替，使其为企业创造经济利益受到更大不利影响的或因市值大幅度下跌，在剩余摊销期内不会恢复的无形资产，按单项预计可收回金额，并按其低于账面价值的差额计提减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不转回。

（九）商誉

在非同一控制下企业合并时，支付的合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。

本公司于期末，将商誉分摊至相关的资产组进行减值测试，计提的减值准备计入当期损益，减值准备一经计提，在以后的会计期间不转回。

（十）长期待摊费用

本公司以经营租赁方式租入的固定资产发生的改良支出，以及对实际发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，作为长期待摊费用，按照项目的预计受益期平均摊销。

（十一）应付职工薪酬

在每一会计期间内，将应付的职工薪酬确认为负债，按受益对象分别计入产品或劳务成本、当期费用或固定资产或无形资产成本。根据有关规定，本公司按照月工资额的一定比例提取保险费和公积金，并按月向劳动和社会保障机构缴纳，相应的支出计入当期成本或费用。

（十二）借款费用的资本化

借款初始取得时按成本入账，取得后采用实际利率法，以摊余成本计量。借款费用应同时满足在资产支出已经发生、借款费用已经发生以及为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始的条件下才允许资本化。除此之外，借款费用确认为当期费用。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定为应予以资本化的费用。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率应当根据一般借款加权平均利率计算确定。按照至当期末止购建符合资本化条件资产的累计支出加权平均数

与资本化率的乘积并以不超过实际发生的利息进行。

（十三） 预计负债的确认

本公司将同时符合以下条件与或有事项相关的义务确认为负债：该义务是企业承担的现时义务；履行该义务很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

待执行合同变成亏损合同的，该亏损合同产生的义务满足上述条件的，确认为预计负债。

本公司承担的其他义务（如承担超额亏损、重组义务、弃置费用等）满足上述条件，确认为预计负债。

（十四） 政府补助

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与购建固定资产、无形资产等长期资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

（十五） 所得税的会计处理方法

本公司所得税的会计处理采用资产负债表债务法。

资产的账面价值大于其计税基础或者负债的账面价值小于其计税基础的，确认所产生的递延所得税资产；资产的账面价值小于其计税基础或者负债的账面价值大于其计税基础的，确认所产生的递延所得税负债。

（十六） 企业合并

1、同一控制下企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值

计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

本公司为进行企业合并而发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

被合并各方采用的会计政策与本公司不一致的，本公司在合并日按照本公司会计政策进行调整，在此基础上按照企业会计准则规定确认。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量。公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司在购买日对合并成本进行分配。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

企业合并中取得的被购买方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能够可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

（十七） 合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制

合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表以本公司及子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由本公司编制。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，若公司章程或协议未规定少数股东有义务承担的，该余额冲减本公司的所有者权益；若公司章程或协议规定由少数股东承担的，该余额冲减少数股东权益。

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；将子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

在报告期内，本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

五、 主要税项

本公司适用主要税种包括：增值税、营业税、城市维护建设税（以下简称“城建税”）、教育费附加、企业所得税等。

（一）流转税税率

报告期内，公司及子公司所执行的流转税税率如下表所示：

图表10-5-1 公司及子公司所执行的流转税税率

项目	增值税	营业税	城建税	教育费附加
本公司	17%	5%	1%、7%	3%
迪视达	17%	5%	1%、7%	3%
惠州健和	3%	-	7%	3%
湖南联建	3%	-	7%	3%
上海联创健和	17%	-	7%	3%

注：①施工项目在外地的，流转税以项目所在地税率为准；

②本公司之子公司惠州健和 2008 年实际执行的增值税税率为 6%，2009 年 1 月 1 日开始执行 3% 的税率；

③根据《国务院关于统一内外资企业和个人城市维护建设税和教育费附加制度的通知》（国发〔2010〕35 号），及深圳市地方税务局关于统一内外资企业和个人城市维护建设税和教育费附加制度的公告》（深地税告〔2010〕8 号）的规定，自 2010 年 12 月 1 日起，本公司及迪视达按照实际缴纳的增值税、消费税和营业税税额的 7% 计提城市维护建设税；

④本公司之子公司 Liantronics.LLC 系本公司在美国加利福尼亚州注册成立的全资子公司，报告期内不执行缴纳上述流转税及附加费。

根据财政部、国家税务总局《关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税〔2002〕7 号）的规定，本公司出口产品增值税适用“免、抵、退”税管理办法。

根据《财政部、国家税务总局关于提高劳动密集型产品等商品增值税出口退税率的通知》（财税〔2008〕144 号）的规定，自 2008 年 12 月 1 日起，本公司 LED 显示屏产品的出口退税率为 13% 上调至 14%。

根据《财政部、国家税务总局关于进一步提高部分商品出口退税率的通知》（财税〔2009〕88 号）的规定，自 2009 年 6 月 1 日起，本公司 LED 显示屏产品的出口退税率为 14% 上调至 17%。

报告期内，本公司生产的 LED 灯条的出口退税率为 13%。

（二）企业所得税率

报告期内，公司及子公司所执行的企业所得税税率如下表所示：

图表10-5-2 公司及子公司所执行的企业所得税税率

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
本公司	11%	10%	9%
迪视达	22%	20%	18%
惠州健和	25%	25%	25%
湖南联建	25%	-	-
上海联创健和	25%	-	-
Liantronics.LLC	15%-39%、8.84%	15%-39%、8.84%	-

1、本公司及子公司深圳市迪视达光电工程有限公司系深圳经济特区生产性企业，依据全国人民代表大会常务委员会 1980 年 8 月 26 日颁布的《广东省经济特区条例》、深圳市人民政府制定的深府[1988]232 号文《关于深圳经济特区企业税收政策若干问题的规定》及国务院制定的国发（2007）39 号文《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》的规定：本公司及子公司深圳市迪视达光电工程有限公司 2007 年度企业所得税税率为 15%，2008 年度企业所得税税率为 18%，2009 年度企业所得税税率为 20%，2010 年企业所得税税率为 22%，2011 年企业所得税税率为 24%，2012 年企业所得税税率为 25%。

2、2007 年 11 月 9 日，经深圳市宝安区国家税务局西乡税务分局深国税宝西减免[2007]0124 号文件批准：本公司 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日的经营所得按 50%减征企业所得税。

3、本公司之子公司 Liantronics.LLC 系本公司在美国加利福尼亚州注册成立的全资子公司，其企业所得税由美国联邦所得税和州所得税构成，其中，联邦企业所得税采用超额累进税率，税率从 15%至 39%；加利福尼亚州企业所得税税率统一为 8.84%，同时规定了每年最低缴纳企业所得税 800 美元。

六、 分部信息

（一） 营业收入和营业成本

图表10-6-1 营业收入和营业成本

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务收入	338,475,781.51	250,978,922.26	179,760,359.67

其他业务收入	11,454,627.28	3,630,633.48	4,346,885.00
营业收入合计	349,930,408.79	254,609,555.74	184,107,244.67
主营业务成本	245,428,701.70	178,773,444.80	129,896,798.74
其他业务成本	2,925,148.03	443,395.18	806,966.59
营业成本合计	248,353,849.73	179,216,839.98	130,703,765.33

（二）各业务分部主营业务收入、主营业务成本

图表10-6-2 各业务分部主营业务收入和主营业务成本

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务收入：			
单色 LED	8,667,515.05	19,160,420.58	12,284,946.58
双色 LED	2,812,097.93	3,869,551.80	5,263,708.19
全彩 LED	322,290,075.43	223,137,039.80	160,202,375.34
其他	4,706,093.10	4,811,910.08	2,009,329.56
合 计	338,475,781.51	250,978,922.26	179,760,359.67
主营业务成本：			
单色 LED	7,430,336.50	14,961,073.35	10,053,005.35
双色 LED	2,500,270.31	3,525,297.87	4,931,280.02
全彩 LED	231,363,590.47	157,532,514.52	114,618,259.83
其他	4,134,504.42	2,754,559.06	294,253.54
合 计	245,428,701.70	178,773,444.80	129,896,798.74

（三）各地区分部主营业务收入、主营业务成本

图表10-6-3 各地区分部主营业务收入和主营业务成本

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务收入：			
华北	48,500,838.15	75,452,922.89	26,057,950.94
华东	76,863,187.20	38,685,246.04	38,630,820.54
华中	49,185,699.80	2,705,800.85	2,280,540.20
华南	28,956,528.17	30,920,452.17	25,757,297.36
西南	10,591,946.88	13,116,938.48	1,729,840.51
西北	9,007,882.24	2,098,015.30	2,950,941.89
东北	24,280,293.56		

内销小计	247,386,376.00	162,979,375.73	97,407,391.44
亚洲	25,336,091.78	43,909,297.42	29,589,114.84
南美洲	26,619,201.03	16,929,748.20	9,443,972.48
欧洲	21,051,662.92	7,402,056.37	22,170,086.43
北美洲	11,155,452.31	18,280,719.02	5,976,934.50
大洋洲	3,141,371.25	17,004.70	2,017,411.21
非洲	3,785,626.22	1,460,720.82	13,155,448.76
外销小计	91,089,405.51	87,999,546.53	82,352,968.23
合 计	338,475,781.51	250,978,922.27	179,760,359.67
主营业务成本:			
华北	36,395,259.02	51,792,877.61	17,789,569.98
华东	55,535,454.94	32,396,897.08	31,281,892.60
华中	34,261,846.50	1,867,558.95	2,162,593.44
华南	22,263,466.94	22,869,889.66	18,594,474.89
西南	8,095,456.16	9,773,533.18	1,531,236.81
西北	6,653,426.66	1,614,809.36	1,823,219.25
东北	17,484,101.92		
内销小计	180,689,012.14	120,315,565.84	73,182,986.97
亚洲	18,069,809.04	29,418,006.84	20,278,023.39
南美洲	18,661,409.55	11,410,282.22	6,604,063.85
欧洲	15,205,833.90	4,763,506.68	15,365,861.08
北美洲	7,625,595.64	11,921,367.25	4,016,314.79
大洋洲	2,443,893.38	11,391.42	1,489,391.10
非洲	2,733,148.05	933,324.53	8,960,157.56
外销小计	64,739,689.56	58,457,878.96	56,713,811.77
合 计	245,428,701.70	178,773,444.80	129,896,798.74

七、最近一年收购兼并情况

公司最近一年发生的主要收购兼并事项为收购迪视达少数股东权益和收购湖南联建 51%股权，不存在被收购企业资产总额或营业收入或利润总额超过收购前发行人相应项目 20%（含 20%）的收购兼并情况，具体情况参见本招股说明书“第五节 二、发行人资产重组情况”。

八、 经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号），公司编制了非经常性损益明细表，并经立信大华会计师事务所有限公司出具的立信大华核字[2011]104号《非经常性损益的专项审核报告》核验。报告期公司非经常性损益具体内容、金额及对当期经营成果的影响明细如下：

图表10-8-1 非经常性损益对当期经营成果的影响明细

单位：万元

非经常性损益项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动性资产处置损益	-3.60	-8.17	-16.14
越权审批、或无正式批准文件、或偶发性的税收返还、减免	213.97	219.74	293.68
计入当期损益的政府补助	39.52	33.14	66.10
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	18.31
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	18.77	6.18	90.42
合 计	268.66	250.90	452.37
减：所得税影响数	6.02	3.12	14.28
减：少数股东影响数	0.12	-0.89	-
归属于母公司非经常性损益影响数	262.53	248.67	438.09
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	3,842.01	3,365.35	2,540.35

九、 发行人主要财务指标

（一） 主要财务指标

图表10-9-1 主要财务指标

主要财务指标	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动比率	1.65	1.80	2.06
速动比率	1.11	1.24	1.31
资产负债率（母公司）	51.91%	47.57%	41.16%
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	2.68%	3.43%	1.38%
归属于发行人母公司的每股净资产	3.31	2.67	4.10
主要财务指标	2010 年度	2009 年度	2008 年度

应收账款周转率（次/年）	3.43	4.16	6.39
存货周转率（次/年）	3.06	2.81	2.90
息税折旧摊销前利润（万元）	5,169.69	4,501.27	3,531.97
利息保障倍数	43.08	164.11	93.59
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润（万元）	3,842.01	3,365.35	2,540.35
每股经营活动的现金流量（元/股）	0.36	0.41	0.34
每股净现金流量（元/股）	-0.22	0.06	1.44

注：流动比率=流动资产÷流动负债；

速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债；

资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%；

应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本÷存货平均余额；

每股净资产=期末净资产/期末股本总额；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+摊销；

利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息支出；

每股经营活动的现金流量=经营活动的现金流量净额÷年（期）末普通股份总数；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷年（期）末普通股份总数；

（二）净资产收益率及每股收益

按照证监会公告[2010]2号《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》，报告期，公司的净资产收益率及每股收益如下：

图表10-9-2 净资产收益率及每股收益

报告期利润		加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2008 年度	36.46%	0.76	0.76
	2009 年度	28.79%	0.67	0.67
	2010 年度	25.14%	0.75	0.75
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2008 年度	31.10%	0.64	0.64
	2009 年度	26.80%	0.63	0.63
	2010 年度	23.53%	0.70	0.70

注：① 加权平均净资产收益率（ROE）= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

②基本每股收益= $P0 \div S$

$$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

③稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

报告期内，本公司不存在稀释性潜在普通股。

十、 评估情况

（一）公司前身设立时的评估情况

公司前身联创健和有限公司设立时，江西联创光电和健和隆的出资情况如下：

图表10-10-1 联创健和有限公司设立时出资情况

单位：万元

股东	实收资本构成（万元）				占比
	现金	实物资产	无形资产	小计	
江西联创光电	495.68	-	100.00	595.68	51%
健和隆	122.00	250.32	200.00	572.32	49%
合计	617.68	250.32	300.00	1,168.00	100%

上述江西联创光电 100 万元的无形资产出资系“品牌特许权”出资，健和隆 250.32 万元的实物出资主要系固定资产及存货等经营性资产出资，200 万元无形资产出资系专利技术出资。

1、江西联创光电出资的“品牌特许权”经深圳市鹏信房地产（资产）评估有限公司以收益现值法进行价值评估，并出具鹏信资估字[2003]第 010 号评估报告。该“品牌特许权”评估值为 167.22 万元，在出资时作价 100.00 万元入股。2009 年 6 月公司股东以现金方式补足该 100.00 万元的“品牌特许权”出资，具体情况详见“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的改制重组情况”。

2、健和隆出资的实物资产和专利技术经深圳市鹏信房地产（资产）评估有限公司分别以重置成本法和收益现值法进行价值评估，并出具鹏信资估字[2003]第 009 号评估报告。实物资产评估值为 418.33 万元，在出资时作价 250.32 万元入股，专利技术评估值为 250.82 万元，在出资时作价 200 万元入股。

（二）本公司设立时的评估情况

本公司在整体变更为股份有限公司时聘请深圳市公平资产评估有限公司以 2006 年 3 月 31 日作为基准日对公司整体资产和负债的价值进行了评估，并出具《深圳市联创健和光电显示有限公司整体资产的评估报告书》（深公平评字[2006]第 ZT-006 号）。本次评估的基本情况如下：

1、评估方法

本次评估采用重置成本法和现行市价法两种方法。

2、评估结论

采用上述两种评估方法评估的股东全部权益于评估基准日的市场价值为 2,327.94 万元。具体评估结果如下：

图表10-10-2 公司设立时的具体评估结果

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C	D=C-B	E=D/B*100%
流动资产	3,316.02	3,316.02	3,352.60	36.57	1.10%
非流动资产	408.55	408.55	421.92	13.37	3.27%
其中：固定资产	198.55	198.55	211.92	13.37	6.73%
无形资产	210.00	210.00	210.00		
资产总计	3,724.58	3,724.58	3,774.52	49.94	1.34%
流动负债	1,446.57	1,446.57	1,446.57		
非流动负债					
负债总计	1,446.57	1,446.57	1,446.57		
净资产	2,278.00	2,278.00	2,327.94	49.94	2.19%

3、入账价值

本公司是以 2006 年 3 月 31 日经广深会计师事务所“广深专审字（2006）第 015 号”《专项审计报告》确定公司净资产 22,780,009.34 元为基准，整体变更设立联创健和光电股份有限公司，变更后注册资本为 2,210 万元。整体变更设立时，本公司未按照上述评估结果进行调账。

（三）迪视达增资时的评估情况

本公司之子公司迪视达于 2008 年 12 月增加注册资本 400.00 万元，自然人邓海燕、陈方民、王刚、刘巍以专利技术进行认缴。专利技术的评估情况如下：

1、邓海燕出资的专利技术经开元资产评估有限公司以收益法进行价值评估，并出具开元（深）评报字[2008]第 043 号评估报告。该专利技术评估值为 121.23 万元，在出资时作价 120.00 万元入股。

2、陈方民出资的专利技术经开元资产评估有限公司以收益法进行价值评估，并出具开元（深）评报字[2008]第 044 号评估报告。该专利技术评估值为 101.35 万元，在出资时作价 100.00 万元入股。

3、王刚出资的专利技术经开元资产评估有限公司以收益法进行价值评估，并出具开元（深）评报字[2008]第 045 号评估报告。该专利技术评估值为 81.74 万元，在出资时作价 80.00 万元入股。

4、刘巍出资的专利技术经开元资产评估有限公司以收益法进行价值评估，并出具开元（深）评报字[2008]第 046 号评估报告。该专利技术评估值为 101.63 万元，在出资时作价 100.00 万元入股。

十一、 历次验资情况

发行人自设立以来，历次股本变动及验资情况如下：

图表10-11-1 发行人历次股本变动及验资情况 单位：万元

出资日期（工商登记日）	出资金额	出资后股本/实收资本金额	出资方式	验资情况
2003 年 4 月 14 日	1,168.00	1,168.00	货币资金、实物资产、无形资产	和诚验资报告（2003）第 116 号《验资报告》
2006 年 2 月 14 日	1,042.00	2,210.00	货币资金、未分配利润转股	深恒平验字（2006）第 0017 号《验资报告》
2006 年 8 月 15 日		2,210.00	整体变更设立股份公司	广深所验字（2006）第 064 号《验资报告》
2008 年 5 月 19 日	340.00	2,550.00	货币资金	深华验字（2008）45 号《验资报告》
2008 年 9 月 19 日	139.00	2,689.00	货币资金	深大公所验字（2008）127 号《验资报告》
2009 年 7 月 7 日	2,689.00	5,378.00	资本公积转增股本	华德验字（2009）61 号《验资报告》
2010 年 4 月 8 日	140.00	5,518.00	货币资金	立信大华（深）验字（2010）010 号《验资报告》

详细情况请参见本招股说明书附件《发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见》。

十二、 财务状况分析

（一） 资产状况分析

报告期各期末，公司的资产结构如下：

图表10-12-1 公司的资产结构 单位：万元

项 目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	28,305.09	73.47%	22,445.26	80.54%	15,764.03	84.21%

非流动资产	10,223.00	26.53%	5,424.19	19.46%	2,956.02	15.79%
资产总额	38,528.09	100.00%	27,869.45	100.00%	18,720.05	100.00%

报告期内，随着公司盈利能力和盈利水平的不断增长，公司资产规模逐年稳步增长，其中 2010 年末资产总额较 2009 年末增长 38.24%，2009 年末较 2008 年末增长 48.87%。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司资产总额 38,528.09 万元，其中：流动资产总额 28,305.09 万元，占总资产的比重为 73.47%；固定资产 3,391.11 万元，占总资产的比重为 8.79%；在建工程 4,207.46 万元，占总资产的比重为 10.91%；无形资产 1,683.66 万元，占总资产的比重为 4.36%。从上述资产结构来看，公司资产主要为流动资产，固定资产等长期资产比重较小，形成这种资产结构主要是因为公司融资渠道有限，公司发展所需资金主要依靠自身积累，为满足经营规模快速增长对营运资金的需求，公司在报告期内尽量减少长期性资金占用，未对固定资产做较大投入，目前公司的办公场所及生产厂房即以租赁方式取得。

报告期内公司资产结构比较稳定，无重大变化。随着惠州健和 LED 应用产品产业化项目的持续建设，公司固定资产金额将会逐步增加，非流动资产在总资产中的比重亦将逐步提高，未来的资产结构将趋于更加合理。

1、流动资产的构成及其变化

报告期各期末，公司的流动资产结构情况如下：

图表10-12-2 公司的流动资产结构

单位：万元

项 目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,906.85	17.34%	6,623.91	29.51%	5,450.99	34.58%
应收账款	11,393.71	40.25%	7,752.33	34.54%	3,677.97	23.33%
预付款项	917.70	3.24%	449.40	2.00%	502.13	3.19%
其他应收款	1,903.29	6.72%	564.56	2.52%	440.92	2.80%
存货	9,183.54	32.44%	7,055.07	31.43%	5,692.02	36.11%
流动资产合计	28,305.09	100.00%	22,445.26	100.00%	15,764.03	100.00%

本公司主要流动资产是由与主营业务活动密切相关的货币资金、应收账

款、存货组成。报告期内公司业务持续增长，流动资产规模保持较快增长。

（1）货币资金

2008 年末、2009 年末、2010 年末，公司货币资金占流动资产的比例分别为 34.58%、29.51%、17.34%，随着公司业务规模的逐年扩大，货币资金占比逐年减少，但保持了适度余额，以满足经营之需。公司的货币资金变动情况具体如下表所示：

图表10-12-3 公司的货币资金变动情况

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
货币资金余额	4,906.85	6,623.91	5,450.99
期末（年末）余额增加	-1,717.07	1,172.92	3,867.83
期末（年末）余额增幅	-25.92%	21.52%	244.31%
经营活动产生的现金流量净额	1,969.04	2,210.73	909.88
投资活动产生的现金流量净额	-5,832.82	-2,691.95	-351.51
筹资活动产生的现金流量净额	2,661.48	766.78	3,370.71

2010 年末货币资金账面余额较 2009 年末减少 1,717.07 万元，降幅为 25.92%，主要系本期公司支付惠州健和相关工程款项及购建其他固定资产所致。

2009 年末账面余额较 2008 年末增加 1,172.92 万元，增幅 21.52%，主要系本期销售增长货款回笼增加所致。

截至 2010 年末，货币资金余额为 4,906.85 万元，其中现金 20.32 万元、银行存款 4,501.29 万元、其他货币资金 385.24 万元，其他货币资金系公司为客户开出履约保函而向深圳平安银行深圳宝安支行办理的保证金。

（2）应收账款

应收账款主要为销售本公司产品而形成的货款。

①应收账款构成情况

（a）应收账款余额按业务分类的构成情况：

图表10-12-4 应收账款按业务分类情况

单位：万元

项目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
全彩 LED	11,779.99	96.58%	7,985.90	97.18%	3,605.48	89.92%
单双色 LED	345.92	2.84%	210.60	2.56%	354.84	8.85%
短期租赁	40.95	0.34%	-	-	-	-
其他	30.30	0.25%	21.00	0.26%	49.52	1.23%
合计	12,197.15	100.00%	8,217.50	100.00%	4,009.85	100.00%

从上表可以看出，公司应收账款余额主要系销售公司主要产品全彩 LED 显示屏形成的。

（b）应收账款余额按销售区域及销售渠道分类的构成情况：

图表10-12-5 应收账款按销售区域分类情况

单位：万元

项目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内直销	10,760.40	88.22%	6,504.88	79.16%	3,629.49	90.51%
国内渠道	580.27	4.76%	324.93	3.95%	252.98	6.31%
国内小计	11,340.67	92.98%	6,829.81	83.11%	3,882.47	96.82%
出口直销	-	-	-	-	-	-
出口渠道	856.49	7.02%	1,387.69	16.89%	127.38	3.18%
出口小计	856.49	7.02%	1,387.69	16.89%	127.38	3.18%
合计	12,197.15	100.00%	8,217.50	100.00%	4,009.85	100.00%

从上表以及前表可以看出，公司应收账款余额主要系通过国内直销模式销售全彩 LED 显示产品形成的。

②应收账款变动情况

图表10-12-6 应收账款变动情况

单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
应收账款	12,197.15	8,217.50	4,009.85
占流动资产的比重	40.25%	34.54%	23.33%
应收账款增长率	48.43%	104.93%	
	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务收入	33,847.58	25,097.89	17,976.04

主营业务收入增长率	34.86%	39.62%	

注：上表中的应收账款为应收账款的账面余额。

报告期内，公司应收账款余额增加较快，应收账款余额占流动资产的比重逐年上升，其中，2010年末、2009年末公司应收账款余额分别较上一期末增长48.43%、104.93%，高于同期主营业务收入34.86%和39.62%的增幅，公司应收账款增长率大于主营业务收入增长率的主要原因是：

（a）国内市场产品直销比例逐年提高

自公司2006年确立以“提供中高端LED全彩显示产品的系统解决方案”为核心战略以来，国内市场上，公司在巩固渠道销售模式的基础上，逐步加大对直销模式的投入，增加直销模式的销售额。

直销模式主要针对较大的客户或工程订单，向客户提供附加值较高的产品及配套服务，公司依据不同的客户类型分别给予不同期限的信用期。

渠道销售模式中公司直接将产品销售给各地的经销商，并由经销商自行负责产品安装施工及后续维护，公司一般要求经销商采取现款现货。

报告期内，公司主营业务收入按照直接销售模式和渠道销售模式的分类情况如下表所示：

图表10-12-7 主营业务收入模式分类情况

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内直销	20,637.51	60.97%	12,299.02	49.01%	4,658.18	25.91%
国内渠道	4,101.13	12.12%	3,998.92	15.93%	5,082.55	28.27%
出口直销	39.64	0.12%	183.28	0.73%	-	-
出口渠道	9,069.30	26.79%	8,616.67	34.33%	8,235.30	45.81%
合计	33,847.58	100.00%	25,097.89	100.00%	17,976.03	100.00%

在国内市场，公司通过直销模式产生的销售收入占比逐年提高，导致应收账款增加较快。

（b）核心及重点客户的信用政策放宽

通过多年的行业积累，公司逐渐在广告媒体、舞台演艺、政企宣传及体育场馆等领域建立了较为突出的竞争优势，并形成了两大类客户群体：

一是以凤凰都市传媒、大连国域无疆传媒集团有限公司、北京中视迅驰舞美艺术有限公司等为主的广告媒体类客户和部分 LED 演出设备租赁公司，这部分客户致力于开拓国内一、二线城市的户外 LED 广告媒体市场和舞台演艺的租赁市场，不仅具有较强的偿债能力和长期稳定的产品需求，而且已经与公司多次进行过合作，所以公司将其作为核心客户进行维护管理。

二是公司凭借品牌和市场影响力在政企宣传、舞台演艺和体育场馆等应用领域持续开发的客户，如政府机关、事业单位、各地方电视台、大中型上市公司、银行、央企、三甲医院等。虽然这些客户偿债能力较强，但通常不具备持续购买的需求，因此公司将其作为重点客户进行维护管理。

2008 年之前，由于公司流动资金较少，为进一步扩大生产规模，公司对直销客户采取较为严格的信用政策以加快资金周转。随着 2008 年公司引进的外部投资者对公司进行增资，以及公司直销客户数量的大幅增加，公司通过加强客户分类管理并适当放宽信用政策的方式，巩固与已有客户的合作关系，并进一步吸引新客户，进而提升市场份额。公司放宽信用政策前后的对比情况如下：

图表10-12-8 公司信用政策对比情况

客户类型	2008 年之后	2008 年之前
核心客户	①信用额度不超过合同总价款的 70%，验收合格后 1-12 个月付清余款； ②信用额度不超过合同总价款的 70%，产品发出后不超过 3 年分期付清余款，同时需提供担保。	①对于核心客户和部分重点客户，安装验收后 3-6 个月付清余款，信用额度不超过合同总价款的 50%； ②对于部分重点客户，安装验收后 1-6 个月付清余款，信用额度不超过合同总价款的 30%； ③对于普通客户，通常为产品发出或验收合格后即付清余款。
重点客户	①信用额度不超过合同总价款的 70%，产品发出或安装完成、验收完毕后，3-6 个月付清余款； ②信用额度不超过合同总价款的 70%，验收合格后不超过 1 年付清余款，同时需提供担保。	
普通客户	①信用额度不超过合同总价款的 30%，验收合格后 0-3 个月付清余款；	

	②产品发出前，付清全部合同价款。	

注：2010 年开始，本公司给予具有长期战略合作关系的凤凰都市传媒等个别客户更为优惠和宽松的信用政策，部分合同余款可以延至验收合格后两年内付清。

公司建立了对核心客户和重点客户的信用跟踪评价体系，定期进行客户信用风险评估。通过上述客户分类管理，公司在风险可控的基础上利用适当的信用宽松政策，实现了业务规模的快速增长和市场份额的提升，符合公司发展战略和股东利益。

（c）外销信用政策的改变

2008 年以及 2009 年上半年公司对于外销的结算方式大部分为现款现货，即公司在产品发出之前，与国外客户将销售款项全部结算完毕。

公司为了扩大海外销售规模并规避本公司风险，于 2009 年 7 月 23 号开始与中国出口信用保险公司深圳分公司签定《短期出口信用保险合同》，对于全部非信用证支付方式以及信用证支付方式的出口销售，全部采用信用担保的方式，从而依据不同的支付方式给予国外客户不同的信用期，信用期最长为 180 天。

报告期内，外销应收账款的情况如下表所示：

图表10-12-9 外销应收账款情况

单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
外销应收账款	856.49	1,387.69	127.37
占应收账款的比重	7.02%	16.89%	3.18%

注：上表中的应收账款为应收账款的账面余额。

公司外销信用政策的改变，导致外销应收账款增加，从而进一步导致应收账款总额的增长。

保荐机构认为：发行人应收账款报告期内逐年大幅增加以及保持较高的余额，主要系由发行人销售政策和信用政策决定的，相关政策的制定和实施符合发行人的发展战略和股东利益，是合理的。

申报会计师认为：发行人应收账款报告期内逐年大幅增加以及保持较高余额的情况系真实发生的，并且是合理的。

③应收账款的主要债务人

报告期各期末，公司的前五大应收账款客户构成主要为公司的核心客户及重点客户，具体情况如下：

图表10-12-10 公司前五大应收账款客户情况

单位：万元

年度	前五大应收账款客户名称	客户类型	金额	占比	账龄
2010 年度	凤凰都市传媒	核心客户	2,677.69	21.95%	2 年以内
	天津电视广告公司	重点客户	818.50	6.71%	1 年以内
	TCL 新技术（惠州）有限公司	重点客户	619.29	5.08%	1 年以内
	大连国域无疆传媒	核心客户	473.43	3.88%	1 年以内
	北京东方园林股份有限公司	重点客户	381.37	3.13%	1 年以内
	合 计		4,970.28	40.75%	
2009 年度	凤凰都市传媒	核心客户	1,265.65	15.40%	1 年以内
	大连国域无疆传媒集团有限公司	核心客户	1,093.15	13.30%	1 年以内
	联创健和光电(香港)有限公司	重点客户	543.31	6.61%	1 年以内
	Ministry of culture	重点客户	382.19	4.65%	1 年以内
	重庆鼎固房地产开发有限公司	重点客户	369.25	4.49%	1 年以内
	合 计		3,653.55	44.46%	
2008 年度	凤凰都市传媒	核心客户	548.63	13.68%	1 年以内
	中国银行股份有限公司	重点客户	349.45	8.71%	1 年以内
	深圳市东永峰实业有限公司	重点客户	300.00	7.48%	1 年以内
	江阴日报社	重点客户	159.90	3.99%	1 年以内
	深圳市文化局	重点客户	144.00	3.59%	1 年以内
	合 计		1,501.98	37.46%	

注：凤凰都市传媒的统计数据系由凤凰卫视四个子公司的应收账款余额合并取得：凤凰都市（北京）广告传播有限公司、江苏凤凰都市传媒有限公司、凤凰都市传媒（广州）有限公司、深圳凤凰都市广告传播有限公司。2010 年 12 月 31 日，对凤凰都市传媒的应收账款余额为 2,677.69 万元，其中 1 年以内 1,998.87 万元，1-2 年 678.82 万元。

截至 2010 年 12 月 31 日，前五名欠款单位应收账款总额为 4,970.28 万元，除凤凰都市传媒存在 678.82 万元的账龄为 1-2 年以外，其余账龄均为 1 年以内，占期末应收账款余额的 40.75%，其中凤凰都市传媒占比 21.95%。上述客户均为公司的核心及重点客户，应收账款发生坏账的风险较小。

④应收账款的账龄情况

截至 2010 年末、2009 年末、2008 年末，从应收账款整体账龄来看，账龄为一年以内的金额占应收账款余额的比例分别为 84.78%、89.56%、79.39%，公司一年以内的应收账款所占的比例呈稳定上升趋势并保持较高的水平，且客户大多

为公司的核心及重点客户，可回收性较强，应收账款的整体质量较好。报告期内公司应收账款账龄情况如下：

图表10-12-11 公司应收账款账龄

单位：万元

项 目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	10,341.19	84.78%	7,359.80	89.56%	3,183.56	79.39%
1-2 年	1,544.05	12.66%	568.62	6.92%	320.36	7.99%
2-3 年	242.64	1.99%	194.00	2.36%	236.89	5.91%
3 年以上	69.28	0.57%	95.09	1.16%	269.05	6.71%
合 计	12,197.15	100.00%	8,217.50	100.00%	4,009.85	100.00%

注：上表中的应收账款为应收账款的账面余额。

公司执行严格的应收账款管理制度，对不同类型客户均建立了完善的信用管理体系，每月对应收账款风险进行衡量和信用评估，以保证货款能及时回收。随着规模的扩大、品牌影响力的提高、谈判能力的增强，通过事前把关、事中监控、事后催收，公司一年以上应收账款逐步控制在合理范围之内，坏账风险得到有效控制。报告期内不存在应收账款金额过大影响公司流动性和资产质量的情形。

⑤最近年末（期末）应收账款及坏账准备

图表10-12-12 公司最近年末（期末）应收账款及坏账准备

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日			
	账面余额	实际计提比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	10,341.19	5.00%	517.10	9,824.08
1-2 年	1,544.05	9.04%	139.53	1,404.52
2-3 年	242.64	46.23%	112.17	130.47
3 年以上	69.28	50.00%	34.64	34.64
合计	12,197.15	6.59%	803.44	11,393.71

最近一期末公司应收账款质量较好，一年以内的应收账款占期末应收账款总额的比例为 84.78%，一年以上的占比较小。

2010 年 12 月 31 日，公司对全部应收账款的回款情况进行详细分析，确认以下部分销售尾款可能存在回款风险，根据谨慎性原则，公司全额计提了坏账准备，如下表所示：

图表10-12-13 存在回款风险的销售尾款及计提的坏账准备

单位：万元

项 目	款项性质	账面余额	坏账准备	账龄
深圳康码中科光电有限公司	销售货款	100.82	100.82	2-3 年
康盟商贸（上海）有限公司	销售尾款	46.09	46.09	1-2 年
深圳市宝银龙广告有限公司	销售尾款	24.00	5.00	1-2 年
合 计		170.92	151.92	

注：上述款项中，深圳市宝银龙广告有限公司已于 2011 年 2 月 16 日还款 16.00 万元，并协商确定将于 2013 年 1 月 30 日之前向公司还款 3.00 万元，故本期末对其计提 5.00 万元坏账准备。

对于上述款项，公司将持续跟踪追偿，确保将坏账损失减至最低。除了上述全额计提坏账准备的情况外，最近一期末公司应收账款质量较好，不存在其他坏账情况，计提的坏账准备系根据公司坏账准备政策比例提取。

（3）预付款项

公司预付款项主要为预付基建工程款、预付供应商的购买材料款以及预付的设备采购款等。2010 年 12 月 31 日，预付款项余额为 917.70 万元，其中，预付原材料采购款 124.35 万元、预付 LED 应用产业化项目的工程款 335.56 万元，预付设备采购款 275.75 万元、预付营销策划费 108.50 万元，其他 73.55 万元。

2010 年末、2009 年末、2008 年末，公司预付款项金额分别为 917.70 万元、449.40 万元、502.13 万元，占流动资产的比例分别为 3.24%、2.00%、3.19%。

2010 年末预付款项余额较 2009 年末增加 104.21%，主要原因系公司预付子公司惠州健和 LED 应用产业化项目的工程款以及预付设备购买款增加。

2010 年 12 月 31 日，预付款项中预付金额前五名单位如下：

图表10-12-14 预付金额前五名单位

单位：万元

债务人	款项性质	金额	比例
深圳市中邦集团建设总承包有限公司	基建工程款	140.80	15.34%
村田机械株式会社	设备款	133.37	14.53%
广州华安消防公司	基建工程款	136.16	14.84%
上海超尚营销策划有限公司	营销策划费	108.50	11.82%
香港力丰环球制造设备有限公司	设备款	62.19	6.78%
合 计		581.02	63.31%

2010年7月23日，公司与上海超尚营销策划有限公司签订了营销策划及设计的合同，并于2010年7月30日预付108.50万元。2011年1月13日公司与其签订了解除前述合同的协议，2011年1月21日公司收到其退回款项80.00万元。截至目前，该策划项目已执行完毕。

截至2010年12月31日，预付款项中无持有公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位的欠款。

（4）其他应收款

①其他应收款账龄情况

报告期各期末，公司其他应收账款的账龄结构如下：

图表10-12-15 其他应收账款的账龄结构

单位：万元

项 目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	1,743.58	86.55%	465.96	78.06%	291.96	62.94%
1-2年	209.93	10.42%	74.21	12.43%	160.91	34.69%
2-3年	46.18	2.29%	51.76	8.67%	0.08	0.02%
3年以上	14.94	0.74%	5.03	0.84%	10.92	2.35%
合 计	2,014.63	100.00%	596.96	100.00%	463.88	100.00%

注：上表中的其他应收款为其他应收款的账面余额。

2010年12月31日、2009年12月31日、2008年12月31日其他应收款净额占流动资产的比例分别为6.73%、2.52%、2.80%。

2010年末其他应收款余额较2009年末增加1,417.67万元，增幅237.48%，主要系：本期公司支付中晟公司的股权转让款500.00万元；本公司之子公司美国Liantronics.LLC向关联方公司联建光电（香港）有限公司借款391.73万元；以及惠州LED应用产业化项目民工工资保证金、上市中介费、法院诉讼保全保证金、员工借支款、履约保证金增加。

②最近期末其他应收款及坏账准备

图表10-12-16 其他应收款及坏账准备情况

单位：万元

项目	2010年12月31日

	账面余额	计提比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	1,743.58	5.00%	87.57	1,656.01
1-2 年	209.93	6.00%	12.60	197.33
2-3 年	46.18	8.00%	3.69	42.48
3 年以上	14.94	50.00%	7.47	7.47
合计	2,014.63		111.33	1,903.29

2010 年 12 月 31 日，账龄一年以内的其他应收款余额占全部其他应收款余额的比例为 86.55%，其具体构成情况如下表所示：

图表10-12-17 其他应收款的账龄情况

单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
股权投资款	500.00				500.00
往来借款	391.73				391.73
工程保证金	84.22	111.90			196.12
员工借支款	137.32	10.55			147.87
上市中介费	98.50	35.00			133.50
投标保证金	83.10	28.00			111.10
履约保证金	100.00				100.00
工程材料借款	85.93				85.93
法院诉讼保全保证金	85.17				85.17
租房保证金	30.29	0.85	46.18		77.32
市场推广费	72.09				72.09
其他款项	75.23	23.62		14.94	113.79
合计	1,743.58	209.93	46.18	14.94	2,014.63

1) 股权投资款 500 万元。本公司与北京北广移动传媒有限公司于 2010 年 9 月 27 日签署股权转让协议，本公司将购买中晟公司部分股权，已支付第一期股权转让款金额 500.00 万元，按照协议约定上述事项尚待办理工商变更登记手续。

2) 往来借款 391.73 万元。2010 年 5 月 17 日，因联建光电（香港）有限公司资金出现暂时短缺，本公司之子公司 Liantronics.LLC 向其出借 59.15 万美元，借款期限不超过 12 个月，年利率 6%，自然人张顺国和李林为履约担保人，

具体情况详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“（三）偶发性关联交易”。

3) 工程保证金 196.12 万元。2010 年 12 月 31 日，其他应收款中工程保证金 196.12 万元，主要为惠州工业园建设民工工资保证金 193.90 万元，公司之子公司惠州健和所在地的政府部门为了预防项目工程承包方没有及时发放工资给民工，故让公司存入一笔保证金到惠州市大亚湾财政局。截止本招股说明书签署日，尚未发生拖欠民工工资情形。工程保证金中另有工业园用砖押金 2.22 万元。

4) 员工借支款 147.87 万元。员工借支款 147.87 万元主要系公司各外地业务部费用借款、参展费用借款、员工业务借款，以及员工其他办事借款等。以上借款不存在风险。

5) 法院诉讼保全保证金 85.17 万元。公司于 2010 年 11 月 12 日支付 85.17 万元给上海市闸北区人民法院，作为公司申请冻结康盟商贸（上海）有限公司、康码中科光电有限公司银行存款的保证金。

6) 市场推广费 72.09 万元。市场推广费 72.09 万元系公司员工向公司借支款项用于参加各种 LED 展览的预付款项。具体情况如下：

图表10-12-18 员工借支的其他应收款

单位：元

借款员工	金额	明细金额	项目	参展时间
刘支为	484,995.05	198,619.87	广州国际 LED 展	2011 年 3 月
		224,635.18	荷兰 ISE	2011 年 2 月
		61,740.00	上海国际广告展	2010 年 8 月
刘志亮	195,985.44	8,950.00	广州 LED 展	2011 年 3 月
		4,900.00	荷兰 ISE	2011 年 2 月
		28,778.80	荷兰 ISE	2011 年 2 月
		153,356.64	德国法兰克福国际大型展会	2011 年 4 月
杜绚	40,000.00	40,000.00	LED 入行年费	
合 计	720,980.49	720,980.49		

保荐机构认为：发行人相关其他应收款项系真实存在的，不存在费用挂账的情形，其中股权转让款、资金拆借款的形成过程符合发行人的相关决策程序，员工借支款以及其他应收款项符合发行人的内部控制要求以及业务发展需要。

申报会计师认为：发行人相关应收款项系真实存在的，其形成过程符合发行人的相关决策程序、内部控制要求以及业务发展需要。

③最近期末前五名金额较大的债务人

图表10-12-19 金额较大的前五名债务人

单位：万元

债务人	款项性质	金额	账龄	比例
北京北广移动传媒有限公司	股权投资款	500.00	1 年以内	24.82%
联建光电(香港)有限公司	往来借款	391.73	1 年以内	19.44%
惠州大亚湾经济技术开发区规划建设局	工程保证金	193.90	1 年以内	9.62%
北京东方园林股份有限公司	履约保证金	100.00	1 年以内	4.96%
上海市闸北区人民法院	保全保证金	85.17	1 年以内	4.23%
合 计		1,270.80		63.08%

公司将继续加大应收款项的清理力度，加强对资金往来款项的管理，减少应收款项坏账的风险。公司计提的坏账准备系根据公司坏账准备政策比例提取。

（5）存货

存货是公司主要的流动资产，主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资及自制半成品。

①存货构成情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

图表10-12-20 公司存货构成情况

单位：万元

项 目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存商品	3,057.43	33.29%	1,677.12	23.77%	831.35	14.61%
其中：全彩显示屏	2,950.18	32.12%	1,559.29	22.10%	595.27	10.46%
单双色显示屏	107.25	1.17%	117.83	1.67%	236.08	4.15%
原材料	2,672.27	29.10%	1,714.92	24.31%	1,649.41	28.98%
其中：灯管	1282.68	13.97%	871.17	12.35%	915.26	16.08%
PCB 板	213.78	2.33%	135.16	1.92%	132.68	2.33%
IC	295.13	3.21%	100.34	1.42%	75.58	1.33%

电源	236.13	2.57%	154.34	2.19%	102.25	1.80%
控制卡	170.04	1.85%	84.65	1.20%	59.22	1.04%
其他	474.51	5.17%	369.25	5.23%	364.42	6.40%
发出商品	1,370.49	14.92%	785.61	11.14%	1,590.61	27.94%
其中：全彩显示屏	1,370.49	14.92%	785.61	11.14%	1,590.61	27.94%
在产品	1,813.54	19.75%	2,663.87	37.76%	1,468.74	25.80%
委托加工物资			23.99	0.34%	25.12	0.44%
自制半成品	269.81	2.94%	189.57	2.69%	126.8	2.23%
合 计	9,183.54	100.00%	7,055.08	100.00%	5,692.03	100.00%
减：存货跌价准备		-		-		-
存货净额		9,183.54		7,055.07		5,692.02
占流动资产比重		32.44%		31.43%		36.11%

1) 原材料主要包括各种型号的灯管、PCB 板、IC、电源和控制卡等器件，这些是满足公司日常生产所需的原料，发生积压、贬值风险较小。公司除了依据生产安排指令进行一定的原材料采购外，为了不影响正常生产以及能够快速响应个别客户的需求，通常会储备一定的原材料。

2) 在产品 and 产成品（包括库存商品和发出商品）主要是公司在产以及完工的全彩 LED 应用产品。

3) 各年末自制半成品主要系公司五金事业部生产的铁箱、连接片、安装板、铁背条等，还有部分为塑胶套件（面罩、底壳）等。

报告期内公司存货净额分别为 9,183.54 万元、7,055.07 万元、5,692.02 万元，占流动资产的比例分别为 32.44%、31.43%、36.11%，存货占流动资产的比例较高，主要原因如下：

第一，本公司采用订单生产模式，所售产品为非标整套设备，需根据客户的要求进行配置，产品单位价值较高，生产周期相对较长。2008 年至 2010 年，公司在产品平均周转天数为 34 天、41 天、30 天，这一业务特点决定了公司在产品余额较高；

第二，随着公司规模扩大，除了根据订单安排原材料采购之外，公司通常还会根据预期订单提前采购一部分必要的原材料作为储备以节省时间。2008 年

至 2010 年，公司原材料平均周转天数为 38 天、34 天、32 天，这一业务特点决定了公司原材料余额较高；

第三，对于需要安装的产品，公司产品完工后向客户发货的前提之一是客户施工现场具备安装条件，因此，产成品出货时间在一定程度上具有不确定性。公司生产的全彩 LED 显示屏在发货并且安装完成后，部分特殊客户要求产品无故障运行一段时间后才进行最终验收工作。2008 年至 2010 年，公司产成品（包括库存商品和发出商品）平均周转天数为 40 天、51 天、50 天，这一业务特点决定了公司库存商品和发出商品的余额较高；

综上所述，公司的业务特点决定了存货周转率相对于同行业中采用经销模式的企业较低，公司存货随着公司销售规模、资产规模的增加而增加。

②存货变动情况

2010 年末和 2009 年末公司存货余额分别较上一期末增长 30.17%和 23.95%，存货余额逐年大幅增加，主要是随着公司本期销售规模的扩大，库存商品、发出商品及生产备货量增加所致。报告期内，存货与营业收入的变动趋势如下：

图表10-12-21 公司存货与营业收入变动情况

单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
存货余额	9,183.54	7,055.07	5,692.02
占流动资产的比重	32.44%	31.43%	36.11%
存货余额增长率	30.17%	23.95%	71.47%
项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	34,993.04	25,460.96	18,410.72
营业收入增长率	37.44%	38.29%	64.75%

公司生产模式系“以销定产”，截至 2010 年 12 月 31 日，公司已签订尚未执行完毕的合同总金额（含税）为 10,873.05 万元。

保荐机构认为：发行人存货余额逐年大幅增加主要系随着销售规模、资产规模的增加而增加，并且保持较高的余额水平，该特点系由发行人的业务特点决定的。

申报会计师认为：发行人存货余额逐年大幅增加符合发行人的业务特点，各年末存货真实存在。

③存货取得时间情况

（a）原材料取得时间

报告期，公司原材料各季度采购情况如下：

图表10-12-22 存货按季度划分情况

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一季度	4,704.18	2,558.75	3,453.67
二季度	5,646.02	3,819.04	3,808.55
三季度	7,526.58	5,021.89	4,422.45
四季度	7,583.59	6,278.74	2,996.66
合 计	25,460.37	17,678.42	14,681.33

（b）在产品取得时间

报告期，公司在产品各季度生产投入情况如下：

图表10-12-23 在产品按季度划分情况

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一季度	6,984.27	2,966.92	3,090.49
二季度	4,066.18	4,348.14	3,941.38
三季度	7,694.87	4,929.07	4,303.35
四季度	7,204.93	6,869.13	3,710.93
合 计	25,950.24	19,113.25	15,046.16

（c）产成品取得时间

报告期，公司产成品各季度入库情况如下：

图表10-12-24 产成品按季度划分情况

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一季度	6,008.75	3,076.92	2,747.86
二季度	6,485.06	3,914.99	3,990.72
三季度	7,282.79	4,445.46	3,834.23
四季度	7,023.97	6,480.74	4,359.15
合 计	26,800.57	17,918.12	14,931.96

本公司各年度内的产品销售存在季节性因素，一般集中在各年的第三和第四季度，公司经营模式主要系以销定产，因此，公司各年度原材料采购、在产品投入、产成品入库主要根据公司订单和销售情况的变动而变动，存货的取得时间主要表现为各年第三和第四季度存货取得的金额较大。

保荐机构认为：发行人各年度原材料采购、在产品投入、产成品入库的时间符合发行人产品销售的季节性特点。

申报会计师认为：发行人主要存货的取得时间符合发行人的业务特点及季节性特点。

④存货周转情况

（a）原材料周转情况

报告期，公司原材料周转情况如下：

图表10-12-25 原材料周转情况

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
期（年）初余额	1,714.91	1,649.41	1,388.83
期（年）末余额	2,672.27	1,714.91	1,649.41
平均数额	2,193.59	1,682.16	1,519.12
结转发生额	24,503.01	17,612.91	14,339.30
平均周转天数	32.23	34.38	38.14

注：结转发生额指原材料结转至在产品而投入生产的金额，平均周转天数=360 天/（结转发生额/平均数额）。

上述原材料周转天数反映原材料从采购入库至投入生产的平均存放时间。报告期内，公司原材料周转天数处于下降趋势，主要是公司加强生产计划及原材料库存管理，合理确定原材料的采购时间，以减少原材料存放成本。

（b）在产品周转情况

报告期，公司在产品周转情况如下：

图表10-12-26 在产品周转情况

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
期（年）初余额	2,663.87	1,468.74	1,354.54

期（年）末余额	1,813.54	2,663.87	1,468.74
平均数额	2,238.70	2,066.30	1,411.64
结转发生额	26,800.57	17,918.12	14,931.96
平均周转天数	30.07	41.51	34.03

注：结转发生额指在产品生产完工结转至产成品的金额，平均周转天数=360 天/（结转发生额/平均数额）。

上述在产品周转天数反映公司从实施生产到产成品入库的平均生产周期。报告期内，公司在产品的周转天数存在一定的波动，但保持相对稳定并处下降趋势，主要是因为公司生产的全彩 LED 显示屏包括大、中、小等不同型号和规格的产品，不同产品的生产周期存在较大的差别。

公司按照订单的时间要求进行安排生产，公司根据不同订单的要求，合理安排生产计划。公司通过整合和优化研发、设计及生产模块，提高不同部门的协作效率，使客户定制化产品的平均生产周期减少。公司的快速交货优势，能进一步提高公司生产效率，减少客户的等待时间，增强公司大规模柔性化的生产能力，从而增强了公司产品的市场竞争力。

公司 2009 年在产品平均周转天数为 41.51 天，高于 2008 年的平均周转天数，主要是因为公司部分客户于 2009 年第四季度签订购买合同，购买本公司 LED 显示产品主要在春节期间使用，公司按照合同订单安排生产导致 2009 年末在产品的金额较大。

（c）产成品周转情况

报告期，公司产成品周转情况如下：

图表10-12-27 产成品周转情况

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
期（年）初余额	2,462.73	2,421.96	479.68
期（年）末余额	4,427.92	2,663.87	2,421.96
平均数额	3,445.32	2,542.91	1,450.82
结转发生额	24,542.87	17,877.34	12,989.68
平均周转天数	50.54	51.21	40.21

注：结转发生额指产成品销售确认收入结转至主营业务成本的金额，其中产成品包括库存商品和发出商品，平均周转天数=360 天/（结转发生额/平均数额）。

上述产成品周转天数反映从产品入库至产品确认收入的平均时间，包括产品在公司存放时间、运输安装时间、试运行至验收日的时间。

2009 年公司产成品的周转天数较 2008 年处于上升趋势，主要是因为公司国内直销产品的销售金额和所占比例逐年上升。公司直销模式主要针对较大的客户或工程订单，向客户提供附加值较高的产品及配套服务，产品生产完工入库后一般要经过公司生产现场初检、运输、工程安装、试运行、产品终检验收后确认收入。渠道销售模式中公司直接将产品销售给各地的经销商，并由经销商自行负责产品安装施工及后续维护。因此，随着公司直销金额和占比的逐年提高，产成品的周转时间会处于上升趋势。

2010 年公司产成品的周转天数较 2009 年略微下降，主要是由于公司加强产品的生产管理，要求客户尽快进行现场验收以减少公司库存商品的存放时间，进而减少公司库存商品的存放成本，同时公司对于部分产品采用空运的方式，致使产品的运输时间有一定的下降。

保荐机构认为：发行人主要存货的周转情况符合发行人的业务特点。

申报会计师认为：发行人存货的取得及结转符合会计准则核算的要求，主要存货的周转情况符合发行人的业务特点。

⑤存货跌价准备情况

公司以销定产，收到客户销售订单后组织生产，产成品主要是待发出和已发出但尚不符合收入确认条件的库存商品和发出商品，产成品不存在滞销风险。报告期，通过查验产品销售合同销售价格，考虑扣除销售过程中可预见发生的费用及税费后，未发现账面成本高于可变现净值的情况，公司产成品和发出商品不存在减值的迹象。

报告期，原材料是按公司生产计划相应备料，按照估计至完工成本与产品预计售价比较，扣除相关税费后与账面成本比较，并结合原材料周转期，不存在过期、报废等减值情形，不存在低于其相账面成本金额的迹象。

保荐机构认为：发行人各期末已合理考虑存货是否计提存货跌价准备，已合理反映了存货的账面价值。

申报会计师认为：发行人各期末已合理考虑存货是否计提存货跌价准备，已合理反映了存货的账面价值。

（6）公司最近一期末持有金额较大的交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资情况

公司最近一期末未持有交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资。

2、非流动资产的构成及其变化

报告期各期末，公司的非流动资产结构如下：

图表10-12-28 公司的非流动资产结构

单位：万元

项 目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	610.18	5.97%	15.95	0.29%	85.60	2.90%
固定资产	3,391.11	33.17%	1,948.80	35.93%	1,254.98	42.45%
在建工程	4,207.46	41.16%	1,592.56	29.36%	56.78	1.92%
无形资产	1,683.66	16.47%	1,710.98	31.54%	1,371.87	46.41%
商誉	4.35	0.04%	-	-	-	-
长期待摊费用	211.79	2.07%	100.44	1.85%	150.32	5.09%
递延所得税资产	114.45	1.12%	55.46	1.02%	36.48	1.23%
合 计	10,223.00	100.00%	5,424.19	100.00%	2,956.02	100.00%

公司非流动资产主要为固定资产、在建工程 and 无形资产。报告期，公司非流动资产大幅增长，主要是公司生产规模扩大以及公司实施惠州健和 LED 应用产品产业化项目所致。

（1）长期股权投资

报告期内，公司长期股权投资包括对联创健和光电（香港）有限公司的 35% 的股权投资以及中晟传媒股份有限公司 10% 的股权投资，初始投资成本分别为 33.65 万元和 500.00 万元。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司子公司已全部纳入合并报表，除此之外，公司无其它对外投资情况。截至 2010 年 12 月 31 日，本公司（母公司）对外投资

具体情况如下：

图表10-12-29 对外投资情况

单位：万元

被投资单位	持股比例	核算方法	初始投资额	期末投资额	按权益法调整金额
迪视达	100%	成本法	1,000.00	1,000.00	52.94
惠州健和	100%	成本法	100.00	100.00	-66.00
Liantronics.LLC	100%	成本法	684.12	684.12	-241.55
上海联创	70%	成本法	700.00	700.00	-78.20
湖南联建	51%	成本法	20.40	20.40	-8.05
香港联建	35%	权益法	33.65	110.18	76.54
中晟传媒	10%	成本法	500.00	500.00	

（2）固定资产

公司固定资产主要包括机器设备、仪器设备、办公设备、运输、租赁设备及其他设备，固定资产中以机器设备为主。

报告期各期末，公司的固定资产结构如下：

图表10-12-30 公司的固定资产结构

单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
固定资产原值	4,365.67	2,500.64	1,545.84
固定资产累计折旧	974.56	551.84	290.87
固定资产减值准备	-	-	-
固定资产净额	3,391.11	1,948.80	1,254.98
占总资产比重	8.80%	6.99%	6.70%

报告期内，公司固定资产占总资产的比重较低，主要原因为公司目前生产用厂房系租赁取得。随着未来惠州健和 LED 应用产品产业化项目的完工投产，公司固定资产金额将会逐步增加。

报告期内，公司固定资产原值逐年增大，主要系公司订单增加致使公司购买机器设备以扩大产能。随着利润及经营性现金流的增加，公司尽量安排结余资金以及利用银行贷款来购置固定资产以满足产能增加的需要。

报告期各期末，公司的固定资产原值结构如下：

图表10-12-31 公司的固定资产原值结构

单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
办公设备	273.19	238.29	156.57
机器设备	2,360.55	1,778.69	1,172.03
仪器设备	211.83	188.15	64.23
运输设备	415.76	215.19	79.11
租赁设备	1,004.41		
其他设备	99.92	80.33	73.90
合 计	4,365.67	2,500.64	1,545.84

截至 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 4,365.67 万元，净值为 3,391.11 万元，综合成新率为 77.68%，公司按照企业会计准则和实际经营情况对机器设备、仪器设备、运输设备、办公设备、租赁设备分别按 2-10 年不同年限计提折旧，固定资产均为公司拥有并取得有关权属证明，属正常生产研发办公所必需的资产，目前公司固定资产都处于正常使用中。

2010 年，公司增加租赁设备 1,004.41 万元，系公司将自产的全彩显示屏专项用于短期租赁，通过固定资产科目进行核算，并计提相应折旧。

本公司期末逐项对固定资产进行了检查，公司固定资产使用状况良好，无闲置的固定资产，未发现存在固定资产减值的迹象，故未计提减值准备。

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司以机器设备向银行办理分期还款按揭贷款抵押，抵押物的原值为 386.51 万元，净值为 323.45 万元。

（3）在建工程

报告期各期末，公司的在建工程余额情况如下：

图表10-12-32 公司的在建工程余额

单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
LED 应用产品产业化项目	4,207.46	1,592.56	56.78
合 计	4,207.46	1,592.56	56.78

本公司为建设惠州健和 LED 应用产品产业化项目，于 2009 年 9 月 2 日与平安银行股份有限公司深圳分行签订《借款合同》及《抵押合同》，合同约定贷款

金额 4,000 万元，年利率 5.13%，用于该项目自用厂房建设。

根据《会计准则第 17 号—借款费用》的相关规定，专门借款的利息费用减去利息收入应予以资本化，报告期在建工程资本化发生情况如下：

图表10-12-33 公司的在建工程资本化发生情况 单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
LED 应用产品产业化项目	101.10	7.77	-
合 计	101.10	7.77	-

截至 2010 年 12 月 31 日，公司在建工程账面价值 4,207.46 万元。期末在建工程项目尚在建设过程中，不存在减值情形。

（4）无形资产

报告期各期末，公司的无形资产结构如下：

图表10-12-34 公司的无形资产结构 单位：万元

项 目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	原值	净额	原值	净额	原值	净额
土地使用权	1,219.50	1,193.55	1,219.50	1,219.50	1,219.50	1,219.50
商标使用权	13.60	4.40	13.60	11.96	13.60	13.47
软件使用权	77.10	66.19				
专利技术	654.40	419.51	654.40	479.51	254.40	138.90
合 计	1,964.60	1,683.66	1,887.50	1,710.97	1,487.50	1,371.87

①无形资产的构成情况

土地使用权系公司通过竞价拍卖获得惠州市大亚湾西区科技工业园 4 号地 B、C 地块（土地使用证号：惠湾国用（2009）第 13210100470 号，面积 35000 平方米），用于惠州健和 LED 应用产品产业化项目。

商标使用权系公司之子公司迪视达于 2008 年为取得  和“迪思达”商标而发生的购买支出，原值为 13.60 万元，摊销期限为 9 年。

软件使用权系本公司于 2010 年购买的企业资源规划系统软件，原值为 77.10 万元，摊销期限为 10 年。

报告期内公司专利技术原值构成情况如下：

图表10-12-35 公司专利技术原值构成情况

单位：万元

项 目	原值	所属单位	形成方式	摊销期限
专利技术 1	200.00	本公司	外部投入	10 年
专利技术 2	54.40	本公司	外部购买	9 年
专利技术 3	400.00	迪视达	外部投入	10 年
合 计	654.40	-	-	-

1) 上述“专利技术 1”和“专利技术 3”系外部投入的专利技术，并按照评估值入账，关于专利技术评估情况详见“本节·十、评估情况”。上述“专利技术 2”系本公司收购东莞市迪思达科技有限公司专利技术，经双方协商定价入账。

2) 上述“专利技术 2”系本公司收购东莞市迪思达科技有限公司专利技术，经双方协商定价入账。

②迪视达增资相关专利技术情况

前述“专利技术 3”系本公司之子公司迪视达于 2008 年 12 月增加注册资本 400.00 万元，自然人邓海燕、陈方民、王刚、刘巍以 8 项专利技术进行认缴，具体情况如下：

图表10-12-36 陈方民等人专利技术摊销情况

单位：万元

项 目	发生日期	入账价值	2009.12.31		2010.12.31	
			累计摊销	账面净值	累计摊销	账面净值
邓海燕专利权	2009.3	120.00	8.00	112.00	20.00	100.00
陈方民专利权	2009.3	100.00	6.67	93.33	16.67	83.33
王刚专利权	2009.3	80.00	5.33	74.67	13.33	66.67
刘巍专利权	2009.3	100.00	6.67	93.33	16.67	83.33
合 计		400.00	26.67	373.33	66.67	333.33

1) 该 8 项专利技术的使用情况

上述 8 项专利技术主要应用于 LED 的户外光栅及异型显示方面，自上述专利投入迪视达以来，由于其受限于资质和规模较小而无法承接大型工程类项

目，因此上述专利一直在母公司联建光电使用。

公司在自有技术积累和上述 8 项专利技术的基础上，通过持续研发和技术改进，已经形成了户外光栅屏、异型屏的核心技术，在此基础上开发的户外光栅显示产品以及各种异型显示产品已经构成公司的核心类产品。

2) 该 8 项专利技术所产生的销售收入

上述 8 项专利技术产生的收益，主要来源于公司销售“户外光栅显示产品”以及各种“异型显示产品”所产生的收入。户外光栅显示产品、异型显示产品销售收入情况如下：

图表10-12-37 上述专利技术产生的销售收入

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重
户外光栅显示产品	1,486.77	4.39%	1,035.60	4.13%
异型显示产品	101.55	0.30%	95.66	0.38%
小 计	1,588.32	4.69%	1,131.26	4.51%

3) 该 8 项专利技术的减值情况

基于该专利技术已于 2009 年和 2010 年给公司带来了较高的收入，2009 年末和 2010 年末，本公司使用未来收益折现法对上述专利技术进行了减值测试，其可收回金额均高于账面价值，无需计提减值准备。

保荐机构认为：上述专利自投入迪视达后一直在发行人处使用，并构成发行人目前部分核心产品的技术基础，发行对上述专利的减值测试结果合理、谨慎，因此不存在减值迹象。

③无形资产所有权受限情况

2009 年 9 月 2 日，本公司与平安银行签订借款合同及抵押合同，合同约定贷款金额 4,000.00 万元，年利率 5.13%，用于建设自用厂房，以惠州市大亚湾西区科技工业园 091044 号工业用地惠湾国用（2009）第 13210100470 号土地使用权作为抵押。

（5）长期待摊费用

截至 2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日公司长期待摊费用余额分别为 211.79 万元、100.44 万元、150.32 万元，主要是公司及公司之子公司上海联创租赁厂房、办公场所的装修费用。

2010 年度长期待摊费用发生额及余额构成情况如下：

图表10-12-38 2010 年长期待摊费用明细

单位：万元

类别	原始发生额	2009.12.31	本期增加额	本期摊销额	累计摊销额	2010.12.31
厂房装修费	187.62	100.44		42.30	129.48	58.14
上海装修费	61.00		61.00	2.54	2.54	58.46
北京装修费	96.80		96.80	1.61	1.61	95.19
合计	345.42	100.44	157.80	46.45	133.63	211.79

①厂房装修费

母公司生产办公场所系租赁所得，具体情况如下：

图表10-12-39 母公司租赁厂房情况

出租方	地址	面积(m ²)	租赁期限	用途
深圳市安通达科技有限公司	宝安区留仙三路安通达工业园四号厂房 1-5 楼	12,128.8	2007.08.01-2012.07.31	生产、办公

2007 年 5 月 30 日，公司与深圳市盛熙装饰工程有限公司签订厂房装修工程合同，对其中 4 号厂房进行装修，装修工程于 2007 年 7 月 20 日结束，发生装修费用 116.33 万元，同时发生其他零星装修费 71.29 万元，上述装修费用金额共计为 187.62 万元，公司从 2007 年 8 月开始进行摊销，摊销年限按照剩余租赁期间 60 月进行摊销。

公司发生的厂房装修费计入长期待摊费用，按照受益期限进行摊销，符合企业会计准则的规定。

②上海装修费

公司之控股子公司上海联创健和办公场所系租赁所得，具体情况如下：

图表10-12-40 子公司办公场所租赁情况

出租方	地址	面积(m ²)	租赁期限	用途
上海宗泰科技发展有限公司	上海市闸北区中兴路 960 号 A 栋 101 室及 201-207	870.6	2010.07.01-2018.06.30	办公、展厅

	室			
上海市闸北区科技创业中心	上海市共和新路 912 号 1402-4 室	35	2010.05.01-2011.04.30	办公

2010 年 6 月 5 日，公司与上海策御装潢工程有限公司签订装修工程合同，对上海市闸北区中兴路 960 号 A 栋 101 室及 201-207 室进行装修，装修于 2010 年 8 月 16 日结束，发生装修费用 55.00 万元及其他杂项装修费 6.00 万元共计 61.00 万元，上海联创健和从 2010 年 9 月开始进行摊销，摊销年限依据租赁期限，共计按照 96 月进行摊销。

上海联创健和发生的办公场所装修费计入长期待摊费用，按照受益期限进行摊销，符合企业会计准则的规定。

③北京装修费

公司与 2010 年 9 月 15 日成立北京业务中心，其办公场所系租赁所得，具体情况如下：

出租方	地址	面积(m ²)	租赁期限	用途
北京京城房地产经纪有限公司	朝阳区姚家园路 105 号观湖国际大厦 1 号楼 18 层 2103/2105	963	9 年	办公

2010 年 9 月 30 日，公司与上海策御装潢工程有限公司签订装修工程合同，对北京市朝阳区姚家园路 105 号观湖国际大厦 1 座 2105 进行装修，装修于 2010 年 12 月 10 日结束，发生装修费用 73.80 万元，另与中冷汇丰暖通设备有限公司签订空调装修合同装修费为 23.00 万元，整个装修工程发生费用支出金额为 96.80 万元，从 2011 年 1 月开始进行摊销，摊销年限依据租赁期限，共计按照 108 个月进行摊销。

北京业务中心发生的办公场所装修费计入长期待摊费用，按照受益期限进行摊销，符合企业会计准则的规定。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产具体明细如下：

图表10-12-41 公司递延所得税资产

单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
坏账准备暂时性差异	114.45	55.46	36.48
合 计	114.45	55.46	36.48

2010 年末递延所得税资产余额较 2009 年末增加 58.99 万元，增幅为 106.36%，主要原因为：①2010 年末资产减值准备的余额较 2009 年末增加 83.84%，导致可抵扣暂时性差异大幅增加；②计算递延所得税资产的适用税率增加，其中母公司 2009 年末依据暂时性差异计算递延所得税资产预计适用的税率为 11%，2010 年末预计适用的税率为 15%。

3、主要资产减值准备提取情况

报告期各期末，公司资产减值准备的余额如下：

图表10-12-42 公司资产减值准备余额

单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
坏账准备	914.78	497.58	354.83
合 计	914.78	497.58	354.83

公司计提的资产减值准备系计提的应收款项坏账准备。本公司根据公司经营规模、业务性质及客户结算状况等确定单项金额重大应收账款，按信用风险特征组合确定风险较大的应收账款，存在减值的，按个别认定计提坏账准备，经减值测试后不存在减值，公司按账龄分析法计提坏账准备。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司应收账款坏账准备余额及计提比例和国内相关行业可比上市公司对比情况如下：

图表10-12-43 坏账准备余额及计提比例对比情况

单位：万元

项 目	应收账款	坏账准备	计提比例
国星光电（SZ002449）	10,397.08	333.48	3.21%
乾照光电（SZ300102）	9,476.30	503.87	5.32%
三安光电（SH600703）	11,993.22	136.41	1.14%
士兰微（SH600460）	28,544.24	1,800.32	6.31%
雷曼光电	1,747.97	118.06	6.75%
可比（拟）上市公司合计数	62,158.81	2,892.14	4.65%
本公司	8,217.50	465.17	5.66%

从上表可以看出，公司计提的应收账款坏账准备高于同行业上市公司平均数，管理层认为公司已充分合理计提了坏账准备。

综上，公司管理层认为：公司资产结构配置体现了所处行业的特点，资产状况良好，流动资产变现能力较强，能够满足公司业务经营的需要。公司制定了稳健的会计估计政策，主要资产的减值准备计提合理，不存在操纵经营业绩的情形。

（二）负债状况分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

图表10-12-44 公司的负债结构表

单位：万元

项 目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：						
短期借款	1,000.00	5.00%	500.00	3.82%	-	-
应付票据	1,444.71	7.23%	-	-	-	-
应付账款	10,614.51	53.12%	7,571.00	57.84%	4,697.20	61.03%
预收款项	3,117.48	15.60%	2,948.85	22.53%	1,970.50	25.60%
应付职工薪酬	291.61	1.46%	250.53	1.91%	145.90	1.90%
应交税费	325.58	1.63%	678.62	5.18%	418.68	5.44%
应付股利	28.00	0.14%	-	-	-	-
其他应付款	273.40	1.37%	486.38	3.72%	252.02	3.27%
一年内到期的非流动负债	55.71	0.28%	19.39	0.15%	185.24	2.41%
流动负债合计	17,151.00	85.82%	12,456.23	95.15%	7,669.53	99.66%
非流动负债：						
长期借款	2,712.82	13.58%	635.42	4.85%	26.42	0.34%
其他非流动负债	120.00	0.60%	-	-	-	-
非流动负债合计	2,832.82	14.18%	635.42	4.85%	26.42	0.34%
负债合计	19,983.81	100.00%	13,091.64	100.00%	7,695.95	100.00%

本公司负债主要为流动负债，报告期内流动负债和流动资产基本匹配。流动负债中应付账款、预收款项的金额较大，表明公司的商业信用较好，并且使得公司能够保持正常生产所需的流动资金。

2010年末、2009年末负债余额分别比上期末增长了52.66%、70.09%，主要是应付账款、预收款项、应付票据大幅增加所致。

1、短期借款

2009年12月31日公司短期借款余额为500.00万元，系2008年10月15日，本公司与深圳市高新技术投资担保有限公司、华夏银行股份有限公司签订《委托贷款借款合同》，由深圳市高新技术担保有限公司委托华夏银行向本公司委托贷款人民币500.00万元用于LED应用技术项目的经费，委托贷款期限12个月，贷款利率为零利率。本公司实际于2009年1月15日收到该笔借款，2010年1月16日归还该笔借款。

2010年12月31日短期借款余额为1,000.00万元。2010年12月20日，本公司与中国工商银行股份有限公司深圳南山支行签订《流动资金借款合同》，合同约定贷款金额1,000万元，资金用于原材料采购，年利率为6.116%，借款期限为1年，还款方式为到期一次性偿还。该笔借款由刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君四人为本公司的债权提供连带责任保证。

2、应付票据

2010年12月31日，公司应付票据余额为1,444.71万元。2010年12月21日，本公司与中国工商银行股份有限公司深圳南山支行签订《银行承兑协议》，银行同意承兑企业开立的三张总额为14,447,068.50元银行承兑汇票。由本公司股东刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君提供连带责任保证。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款主要为应付供应商的原材料采购款等，余额随公司经营规模的扩大而增长。2010年12月31日，应付账款余额为10,614.51万元，其中，应付原材料采购款9,947.09万元、应付工程款180.95万元，设备采购款344.38万元、应付外发加工费142.09万元。

截至2010年12月31日、2009年12月31日、2008年12月31日公司应付账款期末余额分别为10,614.51万元、7,571.00万元、4,697.20万元，占负债总额的比例分别为53.00%、57.84%、61.03%。

公司所处的华南地区 LED 相关的配套产业非常发达，LED 封装、芯片厂商众多，公司通过招标或竞争性谈判为产品主要元器件的采购确定供应商，每年通过与供应商谈判商定信用期和信用额度。公司充分利用供应商提供的商业信用，主要通过赊购方式采购原材料，因此应付账款余额一直较大。

报告期内，公司应付账款余额逐年增加，主要原因包括：①随着公司生产规模不断扩大，原材料采购增加，2009 年、2010 年原材料采购总额比上年分别增加 20.41%、44.02%，公司对供应商正常的信用赊购相应增多；②随着公司各年采购量不断增大，一方面通过与重要供应商加强合作，建立长期合作伙伴关系，另一方面与部分原材料供应商进行竞争性谈判，从而获得更多的信用额度和更长的信用期限。

报告期内应付账款前五名供应商具体明细如下：

图表10-12-45 应付账款前五名的供应商情况

单位：万元

年度	前五大应付账款供应商名称	采购项目	金额	账龄	结算方式
2010 年度	惠州科锐光电有限公司	LED 灯管	2,067.01	1 年以内	月结 60 天
	国星光电科技有限公司	LED 灯管	1,337.40	1 年以内	月结 60 天
	广州市添鑫光电有限公司	LED 灯管	832.32	1 年以内	月结 60 天
	深圳市普德新星电源技术有限公司	电源	480.51	1 年以内	月结 60 天
	九洲光电子有限公司	LED 灯管	354.29	1 年以内	月结 60 天
	合计		5,071.52		
	占当期应付账款余额比例		47.78%		
2009 年度	惠州科锐光电有限公司	LED 灯管	1,434.58	1 年以内	月结 60 天
	佛山国星光电股份有限公司	LED 灯管	1,342.76	1 年以内	月结 60 天
	广州市添鑫光电有限公司	LED 灯管	493.62	1 年以内	月结 60 天
	深圳市九洲光电子有限公司	LED 灯管	493.6	1 年以内	月结 60 天
	深圳市兴达线路板有限公司	PCB	303.42	1 年以内	月结 60 天
	合计		4,067.98		
	占当期应付账款余额比例		53.73%		
2008 年度	惠州科锐光电有限公司	LED 灯管	1,226.44	1 年以内	月结 60 天
	佛山国星光电科技有限公司	LED 灯管	885.05	1 年以内	月结 60 天
	九洲光电子有限公司	LED 灯管	341.12	1 年以内	月结 60 天
	深圳市兴达线路板有限公司	PCB	207.79	1 年以内	月结 60 天
	智威堡科技公司	芯片	99	1 年以内	月结 45 天
	合计		2,759.40		
	占当期应付账款余额比例		58.75%		

报告期内，公司前五名供应商中，佛山国星光电股份有限公司和惠州科锐

光电有限公司系公司主要的供应商，本公司亦是其核心客户。本公司已与这两家供应商形成了长期的重要合作伙伴关系，相比同行其他公司，本公司在 LED 灯等主要原材料上有较强的议价能力，进而降低了公司的生产成本。

2010 年度，公司向国星光电和惠州科锐分别采购原材料 3,845.53 万元和 4,592.47 万元，占当期同类采购入库总金额的比例分别为 30.26%和 36.14%。本公司与惠州科锐和国星光电等主要供应商建立了长期的合作伙伴关系，不存在对单一供应商存在重大依赖的情形。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司应付账款余额为 10,614.51 万元，无欠持本公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位的款项，应付账款期末余额中欠款金额前 5 名合计 5,071.52 万元，占应付账款账面余额的 47.78%。

3、预收款项

截至 2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日公司预收账款期末余额分别为 3,117.48 万元、2,948.85 万元、1,970.50 万元，占负债总额的比例分别为 15.60%、22.53%、25.60%。

报告期内，公司预收款项余额逐年增加，主要系随着公司销售规模的增加而增加。按照销售合同规定，公司采取在“合同签订”、“发货之前”、“验收合格”、“质保期满”四个阶段分期收款的方式进行货款结算，在合同签订后，公司将预收部分货款，具体比例由双方约定。

报告期内，公司预收款项余额的变化与货款实际预收情况有关，2010 年 12 月 31 日预收款项前 10 名债权人具体情况如下：

图表10-12-46 预收款项前 10 名的债权人情况

单位：万元

客户名称	合同约定内容	预收金额	账龄
重庆汉阳房地产开发	合同签订七天付 30%	322.53	1 年以内
重庆四联光电	合同签订七天付 30%	189.38	1 年以内
重庆澳美传媒集团	发货前付 50%	180.00	1 年以内
ULTRAVISION LED(美国)	发货前付清全款	177.97	1-2 年
深圳市赛为智能股份	合同签订七天付 30%	174.65	1 年以内
中国电信三明分公司	发货前付 80%	118.36	1 年以内

南京海轩广告有限公司	发货前付 65 万	115.00	1 年以内
ProShows Comercio de Ele	合同签订 2 天付 40%	107.66	1 年以内
KINGSTART TECHNOLOGY(HK)	发货前付清全款	86.13	1 年以内
湖北银泰仙桃商城	合同生效七天付 30%，发货前付 30%	69.75	1 年以内

4、应付职工薪酬

截至 2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日公司应付职工薪酬期末余额分别为 291.61 万元、250.53 万元、145.90 万元，占负债总额的比例分别为 1.46%、1.91%、1.90%。

报告期内，公司应付职工薪酬的余额主要系工资、奖金、津贴和补贴。工资、奖金、津贴和补贴系根据公司的相关薪酬管理制度于每月末进行计提，并在次月进行支付。

5、应交税费

截至 2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日公司应交税费期末余额分别为 325.58 万元、678.62 万元、418.68 万元，占负债总额的比例分别为 1.60%、5.18%、5.44%。具体明细如下：

图表10-12-47 公司应交税费余额

单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
增值税	8.92	428.42	300.78
营业税	10.21	1.51	1.21
城建税	3.13	1.82	4.34
企业所得税	285.41	206.10	88.81
个人所得税	6.81	3.10	2.16
教育费附加	4.75	5.47	4.07
印花税等其他税费	6.36	32.19	17.32
合 计	325.58	678.62	418.68

随着公司生产经营规模的快速扩张，原材料采购与产品销售增加，营业收入与利润总额提高，应缴纳的增值税与企业所得税相应增加。2010 年 12 月 31 日应交税费余额较 2009 年 12 月 31 日减少 353.03 万元，减幅为 52.02%，主要原因系本期缴纳期初应缴未缴增值税所致。

深圳国家税务局和地方税务局以及各子公司注册所在地国家税务局和地方税务局出具“无税务违法违规证明的函”，证明联建光电及各子公司自2008年1月1日起至2011年1月31日止，未发现税务违法情况。

公司在报告期内严格履行纳税义务，执行的税种税率符合规定，无税务违法行为及偷税漏税情况，在报告期内的未交税款为正常纳税申报期之未缴款，不属违法欠税。

6、应付股利

2010年12月31日，应付股利余额为28.00万元。公司2009年年度股东大会决议通过以截至2009年12月31日公司未分配利润中的551.80万元向股东现金分红，上述28.00万元系公司股东富海银涛按照其持股比例应享有的股利，本公司已于2011年3月7日支付完毕。

7、其他应付款

公司其他应付款主要为客户保证金和押金等。截至2010年12月31日，其他应付款余额为273.40万元，其中应付客户保证金和押金268.30万元、其他应付款项5.10万元。

截至2010年12月31日、2009年12月31日、2008年12月31日公司其他应付款期末余额分别为273.40万元、486.38万元、252.02万元，占负债总额的比例分别为1.37%、3.72%、3.27%。

2010年末其他应付款余额较2009年末减少43.79%，主要是客户货款保证金的减少。2009年末其他应付款余额较2008年末增加93.00%，主要是收取客户货款保证金增加所致。

截至2010年12月31日，公司无欠持本公司5%（含5%）以上股份的股东单位的款项。2010年12月31日，其他应付款主要债权单位情况如下：

图表10-12-48 其他应付款主要债权单位情况

单位：万元

单位名称	期末欠款金额	余额占比	欠款内容
北京中视迅驰舞美艺术有限公司	46.50	17.01%	货款保证金
万峰	39.50	14.45%	货款保证金

深圳市中兆科技有限公司	24.21	8.85%	贷款保证金
青岛依鲁光电显示有限公司	20.73	7.58%	贷款保证金
上海策御装潢工程有限公司	18.45	6.75%	装修款欠款
合 计	149.38	54.64%	

8、长期借款

截至 2010 年 12 月 31 日，长期借款明细情况如下：

图表10-12-49 长期借款明细情况

单位：万元

借款类别	期末余额	借款期限	抵押物类别	抵押物原值	抵押物净值
抵押借款	2,620.00	2009.9.3 至 2012.9.3	土地使用权抵押	1,219.50	1,193.55
抵押借款	92.82	2010.1.22 至 2012.1.22	设备抵押	386.51	323.45
合 计	2,712.82			1,606.01	1,542.95

2009 年 9 月 2 日，本公司与平安银行签订《借款合同》及《抵押合同》，合同约定贷款金额 4,000.00 万元，年利率 5.13%，用于惠州健和 LED 应用产品产业化项目，以惠州市大亚湾西区科技工业园 091044 号工业用地惠湾国用（2009）第 13210100470 号土地使用权作为抵押。截至 2010 年 12 月 31 日本公司在该授信合同下已共计借款 3,100.00 万元，还款 480.00 万元。

2010 年 1 月 22 日，本公司与平安银行签订平银（深圳）贷字（2010）第（B1001102271000018）号《借款合同》及《抵押合同》，合同约定按揭借款金额 167.00 万元，用于设备按揭贷款，年利率 5.67%，借款期限为 2 年，还款方式为按月等额还本付息，以本公司机器设备作为抵押。

9、其他非流动负债

报告期内公司其他流动负债系与资产相关的政府补助。2010 年 12 月 31 日公司其他非流动负债金额为 120.00 万元。

根据深圳市科技工贸和信息化委员会、深圳市财政委员会《关于下达 2009 年市科技研发资金技术研究开发计划（三新类）第二批资助项目和资助资金的通知》（深科工贸信计财字[2010]36 号），本公司于 2010 年 5 月 18 日收到政府补助款 120.00 万元，用于《太阳能风能互补 LED 路灯》项目。

（三）所有者权益分析

公司最近三年合并资产负债表中股东权益的项目明细如下：

图表10-12-50 合并资产负债表中的股东权益项目

单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
股本	5,518.00	5,378.00	2,689.00
资本公积	624.75	369.23	3,058.23
盈余公积	1,333.79	887.40	514.00
未分配利润	10,808.68	7,702.34	4,762.88
外币报表折算差额	-19.30	-0.34	
归属于母公司股东权益	18,265.93	14,336.62	11,024.10
少数股东权益	278.35	442.64	
股东权益合计	18,544.28	14,779.26	11,024.10

1、股本

公司股本（注册资本）变化情况详见本招股说明书附件之《发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见》。

2、资本公积

报告期内，公司资本公积明细情况如下：

图表10-12-51 公司资本公积明细

单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
股本溢价	624.75	369.23	3,058.23
其他资本公积	-	-	-
合 计	624.75	369.23	3,058.23

2010 年度资本公积增加 255.52 万元，包括：①新增股东联众和以人民币 378.00 万元认缴新增注册资本 140.00 万元，超出注册资本的溢价部分 238.00 万元作为资本公积；②2010 年 5 月 28 日本公司以 400.00 万元折价收购子公司迪视达少数股东股权，其投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日开始持续计算的可辨认净资产份额之间的差额 17.52 万元作为资本公积。

2009 年度资本公积减少 2,689.00 万元，系公司以截至 2008 年 12 月 31 日公

司资本公积 3,058.23 万元中的 2,689.00 万元转增股本所致。

2008 年度资本公积增加 3,009.70 万元，包括：①新增股东富海银涛和长园盈佳以人民币 3,002.20 万元认缴新增注册资本 340.00 万元，实际超出认缴的出资额 2,662.20 万元计入资本公积；②新增股东鑫众和以人民币 486.50 万元，认缴新增注册资本 139.00 万元，实际超出认缴的出资额 347.50 万元计入资本公积。

3、盈余公积

报告期内，公司盈余公积明细情况如下：

图表10-12-52 公司盈余公积明细

单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
期初余额	887.40	514.00	225.38
本期增加	446.40	373.40	288.62
期末余额	1,333.79	887.40	514.00

公司根据《公司法》的要求，按照净利润的 10%计提法定盈余公积。

4、未分配利润

报告期内，公司未分配利润明细情况如下：

图表10-12-53 公司未分配利润明细

单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
期初未分配利润	7,702.34	4,762.88	2,073.06
加：本期净利润	4,104.54	3,614.03	2,978.44
可供分配的利润	11,806.87	8,376.90	5,051.49
减：提取法定盈余公积	446.40	373.40	288.62
可供投资者分配的利润	11,360.48	8,003.51	4,762.88
减：应付普通股股利	551.80	301.17	
期末未分配利润	10,808.68	7,702.34	4,762.88

本公司 2009 年年度股东大会决议通过以截至 2009 年 12 月 31 日公司未分配利润中的 551.80 万元向股东现金分红。

本公司 2009 年第一次临时股东大会决议通过以截至 2007 年 12 月 31 日公司

未分配利润中的 301.17 万元向股东现金分红。

5、少数股东权益

报告期内，公司少数股东权益明细情况如下：

图表10-12-54 公司少数股东权益明细

单位：万元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
少数股东权益	278.35	442.64	-

2009 年 12 月 31 日，本公司之子公司迪视达存在少数股东，少数股东所占股权投资比例为 40.00%。

2010 年 12 月 31 日，本公司之子公司湖南联建和上海联创健和存在少数股东，少数股东所占股权投资比例分别为 49.00%和 30.00%。

（四）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期，公司的偿债能力指标如下：

图表10-12-55 公司偿债能力指标

财务指标	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动比率	1.65	1.80	2.06
速动比率	1.11	1.24	1.31
资产负债率（母公司）	51.91%	47.57%	41.16%
财务指标	2010 年度	2009 年度	2008 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	5,169.69	4,501.27	3,531.97
利息保障倍数	43.08	164.11	93.59

注：上述财务指标计算公式如下：

- （1）资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%；
- （2）流动比率=流动资产÷流动负债；
- （3）速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债；
- （4）息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销；
- （5）利息保障倍数=（利润总额+利息费用）÷利息支出；

2、偿债能力分析

（1）流动比率、速动比率

2010 年末、2009 年末、2008 年末，公司流动比率分别为 1.65、1.80、2.06，速动比率分别为 1.11、1.24、1.31，流动性状况良好。公司属成长性企业，较长时间内面临资本性支出和扩大生产经营的资金需求压力，同时公司应收账款和存货逐年增加占用部分营运资金，目前公司主要依靠商业信用筹措生产和发展所需资金。

2008 年的流动比率和速动比率高于报告期内的其他期间，主要是由于公司 2008 年吸收新增股东的股权投资款导致公司货币资金大幅增加，资产的流动性得到明显改善。

目前，公司流动负债规模较高，面临一定的偿债压力，公司亟需以权益融资解决资金压力，完善资本结构。

（2）资产负债率

2010 年末、2009 年末、2008 年末，公司资产负债率分别为 51.91%、47.57%、41.16%。报告期内，公司通过银行借款融资的金额较低，公司历年负债主要由在经营活动中自然增长的应付账款、预收款项等经营性应付项目组成，在这种情况下若继续大量通过债务融资将影响公司的长期偿债能力。通过股权方式融资实施本次募集资金项目有利于优化公司的资本结构，降低财务风险。

（3）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

报告期内，公司通过银行借款融资的金额较低，公司利息保障倍数较高，公司息税折旧摊销前利润逐年增加，经营情况良好，并且经营活动现金流净额远高于当期利息支出额，偿债能力较强。

（4）公司信用评级及银行授信情况

2009 年 2 月 19 日，深圳平安银行深圳宝安支行给本公司开具结算信誉证明，编号 2009004，结算信誉等级为良好。

2009 年 10 月 9 日，鹏元资信评估有限公司评定本公司的信用等级为“AAA”，并颁发《鹏信评<2009>第 TB2009036 号》资信等级证书。

本公司与深圳平安银行、中国工商银行等银行金融机构保持良好的业务合作关系，债务融资渠道较为畅通。

3、与同行业可比公司对比分析

报告期内，国内证券市场暂未有以 LED 显示应用产品为主业的上市公司，其中雷曼光电以 LED 封装器件产品为主，并生产部分 LED 显示应用产品；在国外证券市场，上市公司主要有在纽约的泛欧布鲁塞尔证券交易所上市的巴可（Barco）以及在纳斯达克上市的达科（Daktronics）。

2008-2009 年，公司偿债能力指标与同行业上可比公司财务指标比较如下：

图表10-12-56 偿债能力指标对比情况

财务指标	公司名称	2009.12.31	2008.12.31
流动比率	Daktronics	2.32	2.08
	Barco	1.79	1.66
	雷曼光电	2.19	1.97
	平均值	2.10	1.90
	本公司	1.80	2.06
速动比率	Daktronics	1.91	1.56
	Barco	1.12	1.03
	雷曼光电	1.53	1.19
	平均值	1.52	1.26
	本公司	1.24	1.31
资产负债率（母公司）	Daktronics	32.30%	34.77%
	Barco	39.86%	44.06%
	雷曼光电	33.03%	32.32%
	平均值	35.06%	37.05%
	本公司	47.57%	41.16%

注：同行业上市公司各项财务比率是据其公开披露财务报告及招股说明书计算所得；上表 Daktronics 和 Barco 资产负债率系以合并口径进行计算的。雷曼光电数据来源于 2010 年 11 月 8 日其预披露的招股说明书（申报稿）。

上表显示，公司流动比率、速动比率指标略低于同行业可比公司平均水平，主要是因为公司主要依靠商业信用筹措生产和发展所需资金，流动负债较高。2008 年公司流动比率和速动比率略高于同行业可比公司平均水平，主要是

由于 2008 年吸收股权投资款导致公司货币资金大幅增加所致。

公司资产负债率指标略高于同行业可比公司平均水平，主要是由于公司的流动负债规模较高，同时这也表明公司的商业信用较好，并且使得公司能够保持正常生产所需的流动资金。公司在长期债务方面的偿债风险较小。

（五）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标

报告期，公司周转能力指标如下：

图表10-12-57 周转能力指标

财务指标	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款周转率（次）	3.43	4.16	6.39
存货周转率（次）	3.06	2.81	2.90
总资产周转率（次）	1.05	1.09	1.27

报告期内，公司应收账款随着销售收入的增加而增加，但应收账款的增加幅度大于收入的增加幅度，导致应收账款周转率逐年下降，主要原因系公司自 2008 年以来直销占比逐年提高，同时公司采用了更为宽松的信用政策所致。

报告期内，各年存货周转率相对稳定，符合公司的生产经营特点。本公司按订单生产，且产品主要为单价较高的非标成套设备，这一特点决定了期末存货余额较大。

公司总资产周转率基本保持稳定，反映出公司的营业收入与其资产规模基本匹配。

2、与同行业可比公司对比分析

2008-2009 年，公司与同行业可比公司应收账款周转率等指标比较如下：

图表10-12-58 存货和应收账款周转率指标行业内对比

财务指标	公司名称	2009.12.31	2008.12.31
存货周转率（次）	Daktronics	6.86	8.35
	Barco	2.75	2.43
	雷曼光电	3.26	3.41

	平均值	4.29	4.73
	本公司	2.81	2.90
应收账款周转率（次）	Daktronics	7.39	9.85
	Barco	4.21	3.91
	雷曼光电	6.81	9.04
	平均值	6.14	7.60
	本公司	4.16	6.39

（1）从与同行业可比公司存货周转率对比来看，2008-2009 年公司存货周转率低于其平均水平，主要原因系本公司所售产品主要为单价较高的非标整套设备，根据不同产品类型从采购原材料至产品最终完成验收需要较长时间，通常为 1 个月至数月时间。因此，原材料、产成品和在产品的金额较大导致存货余额较大，存货周转较慢。

（2）从和同行业可比公司应收账款周转率对比来看，本公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均水平，主要原因系公司给予国内核心客户和重点客户以及通过信用担保给予国外客户的信用政策较为宽松所致，这些客户均系 LED 相关应用领域较为知名的客户，资信状况良好，2008-2010 年公司应收主要客户款项未产生坏账损失。

十三、 盈利能力分析

LED 显示应用行业市场规模巨大且发展迅速。公司通过多年的技术积累，掌握了中高端 LED 全彩显示产品的一系列核心技术，并通过向客户提供“产品+服务”的系统解决方案，已经在广告媒体、舞台演艺、政企宣传等细分市场形成了较为突出的竞争优势，进而成为国内 LED 显示应用行业名列前茅的企业。面对复杂多变的国际经济形势，公司充分发挥技术领先优势，加速研发成果的产业化速度，为客户提供高端产品和优质服务，进一步提高公司盈利能力。公司管理层对盈利能力和盈利状况分析如下：

（一）最近三年经营成果分析

图表10-13-1 最近三年经营成果

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
一、营业收入	34,993.04	37.44%	25,460.96	38.29%	18,410.72
减：营业成本	24,835.38	38.58%	17,921.68	37.12%	13,070.38
营业税金及附加	98.11	246.04%	28.35	-51.89%	58.93
销售费用	2,417.31	61.92%	1,492.86	104.29%	730.75
管理费用	2,759.64	49.97%	1,854.92	52.55%	1,215.97
财务费用	-31.47	48.13%	-21.25	-125.57%	83.09
资产减值损失	417.19	218.38%	142.75	-8.38%	155.80
投资收益	20.21	-158.10%	-34.78	-189.53%	38.85
二、营业利润	4,517.08	11.25%	4,006.85	27.82%	3,134.65
加：营业外收入	58.79	49.35%	39.36	-75.15%	158.42
减：营业外支出	4.10	-50.07%	8.21	-54.52%	18.05
三、利润总额	4,571.78	11.74%	4,038.01	23.30%	3,275.03
减：所得税费用	529.42	8.31%	420.50	41.78%	296.59
四、净利润	4,042.36	12.14%	3,617.51	21.46%	2,978.44
其中：归属于母公司股东的净利润	4,104.54	13.97%	3,614.03	21.34%	2,978.44

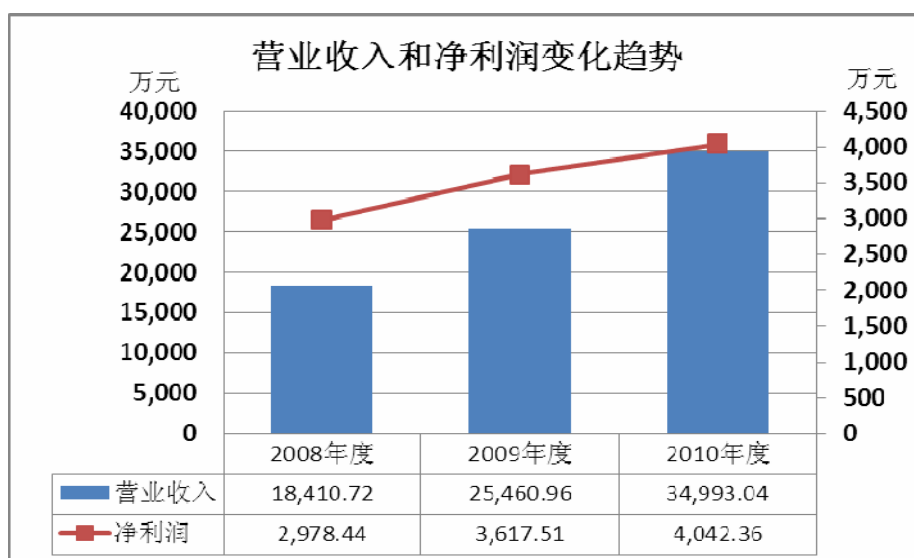
报告期内，公司规模持续扩大，公司营业收入和净利润保持稳步快速增长。

2010 年度、2009 年度、2008 年度，公司营业收入分别为 34,993.04 万元、25,460.96 万元、18,410.72 万元，2010 年和 2009 年分别较上年同期增长 37.44%、38.29%。

2010 年度、2009 年度、2008 年度，归属于母公司所有者的净利润分别为 4,104.54 元、3,614.03 万元、2,978.44 万元，2010 年和 2009 年较上年同期分别增长 13.97%、21.34%，其中 2010 年净利润增长幅度较 2009 年增长幅度放缓，主要系公司于 2010 年增加研发投入和市场营销投入等导致期间费用大幅增加所致。

报告期内营业收入和净利润变化趋势如下：

图表10-13-2 营业收入和净利润变化趋势



下面从营业收入、营业成本、毛利率、期间费用、所得税费用、非经常性损益等几个方面分析最近三年公司盈利情况及盈利能力的变化。

（二）营业收入构成及变动分析

1、营业收入的构成及比例分析

（1）营业收入的构成分析

公司的营业收入分为主营业务收入和其他业务收入，其中：主营业务收入主要是销售LED显示产品产生的收入，其他业务收入主要是公司提供LED显示产品租赁服务所产生的收入。具体营业收入构成如下：

图表10-13-3 营业收入构成

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	33,847.58	96.73%	25,097.89	98.57%	17,976.04	97.64%
其他业务收入	1,145.46	3.27%	363.06	1.43%	434.69	2.36%
合 计	34,993.04	100.00%	25,460.96	100.00%	18,410.72	100.00%

公司营业收入主要来源于公司主营产品的销售。报告期内，公司主营业务收入占总收入比例均在96%以上。

从2007年起，公司开始涉足LED显示屏的短期租赁业务，主要面向演出、展会等租赁客户，公司产品的租赁收入所占比例较小。

（2）分产品主营业务收入及构成分析

公司报告期主营业务收入按产品划分，构成情况如下：

图表10-13-4 主营业务收入按产品划分构成情况

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
全彩 LED	32,229.01	95.22%	22,313.70	88.91%	16,020.24	89.12%
其中：户外大屏	11,784.52	34.82%	8,439.43	33.63%	3,775.79	21.00%
户外中屏	5,814.17	17.18%	6,032.19	24.03%	3,923.08	21.82%
户外小屏	3,297.83	9.74%	3,306.63	13.17%	3,613.48	20.10%
户内显示屏	11,332.48	33.48%	4,535.45	18.07%	4,707.88	26.19%
单色 LED	866.75	2.56%	1,916.04	7.63%	1,228.49	6.83%
双色 LED	281.21	0.83%	386.96	1.54%	526.37	2.93%
其他	470.61	1.39%	481.19	1.92%	200.93	1.12%
合 计	33,847.58	100.00%	25,097.89	100.00%	17,976.04	100.00%

注：户外大屏系整屏面积大于 150m² 的显示屏，户外中屏系整屏面积在 30-150m² 的显示屏，户外小屏系整屏面积在 30m² 以下的显示屏。

从产品构成来看，报告期内公司主营业务收入主要来自全彩 LED 显示产品的销售，2010 年度、2009 年度、2008 年度，公司全彩 LED 显示产品的销售收入分别为 32,229.01 万元、22,313.70 万元、16,020.24 万元，占主营业务收入的比例分别为 95.22%、88.91%、89.12%。

自从 2007 年完成业务转型后，公司始终专注于中高端 LED 全彩显示应用业务，报告期内单、双色 LED 显示产品收入主要是按照一些客户的要求，在销售全彩产品的同时提供的配套产品。

（3）分区域主营业务收入及构成分析

公司报告期主营业务收入按销售区域划分，构成情况如下：

图表10-13-5 主营业务收入按销售区域划分构成情况

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	4,850.08	14.33%	7,545.29	30.06%	2,605.80	14.50%
华东	7,686.32	22.71%	3,868.52	15.41%	3,863.08	21.49%

华中	4,918.57	14.53%	270.58	1.08%	228.05	1.27%
华南	2,895.65	8.55%	3,092.05	12.32%	2,575.73	14.33%
西南	1,059.19	3.13%	1,311.69	5.23%	172.98	0.96%
西北	900.79	2.66%	209.80	0.84%	295.09	1.64%
东北	2,428.03	7.17%	-		-	-
内销合计	24,738.64	73.09%	16,297.94	64.94%	9,740.74	54.19%
亚洲	2,533.61	7.49%	4,390.93	17.50%	2,958.91	16.46%
南美洲	2,661.92	7.86%	1,692.97	6.75%	944.40	5.25%
欧洲	2,105.17	6.22%	740.21	2.95%	2,217.01	12.33%
北美洲	1,115.55	3.30%	1,828.07	7.28%	597.69	3.32%
大洋洲	314.14	0.93%	1.70	0.01%	201.74	1.12%
非洲	378.56	1.12%	146.07	0.58%	1,315.54	7.32%
外销小计	9,108.94	26.91%	8,799.95	35.06%	8,235.30	45.81%
合计	33,847.58	100.00%	25,097.89	100.00%	17,976.04	100.00%

公司下设国际销售中心和国内销售中心，分别负责海外和国内业务的市场开拓。

目前，由于 LED 中高端显示应用产品的价值高、投资较大，因此在国内主要应用于以北京、上海、深圳、广州等一、二线城市为主的地区以及部分海外经济发达的国家。报告期内，公司的国内市场业务增长较快，出口占比逐年下降，公司在原有华东、华南传统区域基础上，经过近年来不断的市场开拓，业务区域逐步扩展到华北、华中、西南和东北等区域。

在外销方面，公司产品主要出口到东南亚、美洲、欧洲等地区。报告期内，公司外销产品的金额保持稳步增长，但销售占比却逐年下降，主要原因系：①公司通过放宽信用政策等措施，保持出口销售的规模；②金融危机的影响导致出口收入的增幅放缓，同时国内市场需求保持高速增长；③人民币的持续升值，对公司出口销售价格和销售数量产生一定的影响。

报告期间，公司抓住国内全彩 LED 显示市场快速增长的契机，通过持续的技术研发和产品创新，适时推出了针对户外广告媒体、舞台演艺、政企宣传等细分市场的核心产品，并在上述细分市场取得了较为突出的竞争优势，带动了公司内销业务的快速增长。公司内销收入和占比逐年上升，由 2008 年 54.19%上

升到 2010 年的 73.09%。

（4）分渠道主营业务收入及构成分析

公司报告期主营业务收入按直接销售和渠道销售划分，构成情况如下：

图表10-13-6 主营业务收入按销售模式划分构成情况

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内直销	20,637.51	60.97%	12,299.02	49.01%	4,658.18	25.91%
国内渠道	4,101.13	12.12%	3,998.92	15.93%	5,082.55	28.27%
出口直销	39.64	0.12%	183.28	0.73%	-	-
出口渠道	9,069.30	26.79%	8,616.67	34.33%	8,235.30	45.81%
合计	33,847.58	100.00%	25,097.89	100.00%	17,976.03	100.00%

公司直销模式主要针对较大的客户或工程订单，向客户提供附加值较高的产品及配套服务。渠道销售模式中公司直接将产品销售给各地的经销商，并由经销商自行负责产品安装施工及后续维护。

报告期内，公司出口销售主要采用渠道销售模式，这主要是由于公司海外售后服务和技术支持能力相对薄弱，并且公司产品出口国通常有较为成熟的经销商，公司通过与当地经销商合作，一方面可以节约在营销网络建设方面的投入成本，另一方面可以借助合作经销商的渠道迅速进入国外市场。随着公司海外销售规模的稳步增长以及公司品牌和知名度的不断扩大，公司于 2009 年 3 月在美国加利福尼亚州建立了销售子公司美国联建，并逐步开发当地直销市场，为公司未来海外市场的进一步扩张积累经验。

从销售渠道整体构成来看，报告期内直销模式产生的销售收入占主营业务收入的比例逐年提高。自公司 2006 年确立以“提供中高端 LED 全彩显示产品的系统解决方案”为核心战略以来，在国内市场公司从过去渠道为主的销售模式逐渐转变为“直销为主，渠道为辅”的销售模式。目前，公司采取两种销售模式并行，主要原因系：①渠道销售对于公司产品仍然存在必要性，公司产品出口仍然采取以渠道销售为主；②直销模式和渠道模式具有协同累加的效应。两种模式并行，即可以获得优质客户、树立公司中高端产品的形象、扩大品牌影

响力，又可以扩大公司营销的广度；③渠道模式销售可以加快公司的资金周转，缓解公司短期运营资金的压力，对于公司目前运转存在较大的必要性。

2、主营业务收入的变动趋势分析

报告期内公司的营业收入保持稳步快速增长的态势，从2008年的18,410.72万元增加到2010年的34,993.04万元，增长了90.07%。公司营业收入的快速增长主要是主营业务收入的快速增长，主营业务收入从2008年的17,976.03万元增加到2010年的33,847.58万元，增长了88.29%。

报告期内，公司业务迅速发展，主营业务收入持续快速增长，其主要原因有以下几个方面：

（1）国家政策的引导与支持以及LED行业的快速发展给公司的发展创造了外部条件

LED照明及显示应用行业是朝阳产业、绿色产业，符合国家的产业发展方向，是我国鼓励发展的高新技术行业。中央及地方政府先后出台一系列扶持政策鼓励发展LED产业及LED的产品应用。

技术推动和产业升级带动了LED显示应用行业的快速发展。2007年到2009年间，全球LED显示应用产品的年平均增长率为13.59%，国内LED显示应用产品的年平均增长率为19.74%。据行业协会预测，预计2010-2013年，全球LED显示屏的市场规模将逐年增加至137.68亿美元，其中全彩屏在全球市场增长将保持在30%左右，市场规模将增至64.12亿美元。

LED显示应用产品应用范围非常广泛，尤其是中高端LED全彩显示应用产品在大尺寸、高亮度、环境适应性等方面具有无可替代的优势，广告媒体、舞台演艺、体育场馆、政企信息发布等下游行业需求巨大，发展前景广阔。

（2）技术创新为公司业务规模的迅速增长提供了内在动力

报告期内，公司研发资金投入分别为1,670.86万元、1,061.02万元、807.60万元，占营业收入的比例分别为4.77%、4.17%、4.39%。公司拥有已授权的专利数量达47件，在行业内处于领先地位。公司建立了有效的技术创新机制，鼓励员工进行技术创新，并且还与西安电子科技大学建立了长期的产学研合作关

系，从而确保公司能够加快技术创新和产品升级步伐，保持技术水平的领先性。

公司长期致力于技术创新，多项技术成果在国内领先并达到国际先进水平，拥有大量自主知识产权，强大的研发技术能力为满足国内外客户特定产品需求提供了保障，也是公司业务规模迅速增长的源动力。

（3）产能扩大为公司业务规模的迅速增长提供了内在保障

最近三年，公司用于采购固定资产、无形资产及其他长期资产的现金累计为 9,131.01 万元。由于客户订单的持续增加，公司充分利用自有资金添置生产设备，年生产能力也从 2008 年的约 22,200 平方米增加为 2010 年的约 35,000 平方米。但公司现有的产能仍不能满足实际业务增长的需求，公司未来计划将继续扩大产能。报告期内，公司销售收入、产能和产量情况如下：

图表10-13-7 公司主营业务收入与产能利用情况

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务收入（万元）	33,847.58	25,097.89	17,976.04
固定资产净值（万元）	3,391.11	1,948.80	1,254.98
产能（平方米）	35,000	27,000	22,000
产量（平方米）	34,191	26,709	20,572
产能利用率	97.69%	98.92%	93.51%

（4）市场拓展以及市场积累效应为公司的发展提供了后续保障

公司发展战略和市场定位决定了客户主要以广告媒体、舞台演艺相关领域知名企事业单位以及政府工程项目为主，这些客户经营和财务风险小、品牌信誉好，对产品质量要求高，合作关系比较稳定。

公司积极拓展市场，与当地业务熟悉、资源较丰富的合作伙伴设立合资公司进行合作开发市场，重点接触高端客户，给予核心和重点客户宽松的信用政策，在销售区域进行积极的广告宣传和市场推广，大量引进营销人员，并优化营销人员的激励机制。报告期内，公司销售费用和营业收入情况如下：

图表10-13-8 销售费用和营业收入情况

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度

销售费用	2,417.31	1,492.86	730.75
营业收入	34,993.04	25,460.96	18,410.72
销售费用率	6.91%	5.86%	3.97%

报告期内，公司在市场拓展方面的积极投入促进了公司主营业务收入的持续快速增长。公司经过多年的市场洗礼，生产产品被中国产品质量保障中心认定为“全国 LED 应用产品质量公证十佳品牌”，联建光电产品在显示应用行业获得了“质量有保证”的口碑，得到同行和用户的认可，并获得了用户的好评。

3、主要产品的销售数量变动情况

公司主要产品为全彩 LED 显示屏，2010 年度、2009 年度、2008 年度，全彩 LED 显示屏的销售收入分别为 32,229.01 万元、22,313.70 万元、16,020.24 万元，占主营业务收入的比例分别为 95.22%、88.91%、89.12%。公司销售的全彩 LED 显示屏包括户外大屏、户外中屏、户外小屏以及户内显示屏。

报告期内，公司全彩 LED 显示屏的销售数量情况如下：

图表10-13-9 全彩显示屏销售数量情况

单位：m²

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
户外大屏	10,679.22	48.82%	7,176.11	171.73%	2,640.89
户外中屏	5,133.93	1.23%	5,071.64	81.82%	2,789.41
户外小屏	3,057.34	4.69%	2,920.26	8.43%	2,693.13
户内显示屏	7,045.37	202.58%	2,328.43	13.84%	2,045.34
合 计	25,915.86	48.12%	17,496.44	72.06%	10,168.77

报告期内，公司全彩 LED 显示产品的销售数量逐年大幅增加，主营业务收入同时逐年大幅增加。自从 2007 年完成业务转型后，公司始终专注于中高端 LED 全彩显示应用业务，大屏的销售数量逐年大幅增加。

4、主要产品的销售单价变动情况

公司主要为客户提供中高端定制化 LED 显示应用产品，需要根据客户的实际需求进行个性化设计，因此在规格、功能和用途方面均有较大差异，产品售

价在各年度之间存在一定的波动，各产品售价之间的可比性较低。

（1）产品按照区域划分销售单价情况

报告期内，公司全彩 LED 显示屏的销售平均单价情况如下：

图表10-13-10 全彩显示屏平均销售单价情况

单位：万元/m²

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销
户外大屏	1.0839	1.1357	1.1723	1.2309	1.3909	1.4719
户外中屏	1.1202	1.1816	1.1522	1.2225	1.3659	1.4452
户外小屏	1.0589	1.1108	1.0971	1.1511	1.2945	1.3735
户内显示屏	1.5820	1.6769	1.8951	2.0204	2.2552	2.3680

报告期内，外销平均单价均明显高于内销平均单价，主要原因系：①国际中高端全彩 LED 显示应用产品的价格本身较高，本公司产品得益于国内较低的人工成本和材料采购成本，并且在技术和产品可靠性等方面均处于国内领先地位，故能在国内同行业中脱颖而出，迅速进军国际高端市场。从销售市场来看，总体上呈现高端市场高端利润格局；②公司出口销售增值税享受“免、抵、退”政策，由于出口不含税，故销售价格会较高。

报告期内，公司全彩 LED 显示屏中各种产品的外销和内销单价总体均呈现下降趋势，主要原因包括：①国外市场竞争加剧，导致全彩 LED 显示产品价格水平整体呈现下降趋势。国际市场上 2008 年下半年金融危机的影响并未完全消除，同行业的国际知名公司 Daktronics 和 Barco 销售收入和毛利率均呈现下滑趋势，国际市场竞争有所加剧，同时人民币的持续升值在一定程度上减弱了公司的价格优势，为了应对国际市场上较为激烈的竞争局面，维持公司产品市场份额，公司对出口销售价格进行一定程度的下调。②报告期内，公司主要原材料采购价格总体呈现下降趋势，公司主要通过成本加成定价方式销售产品，成本下降会导致销售价格随之下调。

（2）产品按照销售模式划分销售单价情况

报告期内，国内销售全彩 LED 显示屏的销售平均单价情况如下：

图表10-13-11 内销全彩显示屏平均销售单价情况

单位：万元/m²

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	国内直销	国内渠道	国内直销	国内渠道	国内直销	国内渠道
户外大屏	1.1056	1.0297	1.1782	1.1664	1.4118	1.3700
户外中屏	1.1426	1.0642	1.1580	1.1464	1.3864	1.3454
户外小屏	1.0801	1.0060	1.1026	1.0916	1.3139	1.2751
户内显示屏	1.6136	1.5029	1.9046	1.8856	2.2890	2.2214

报告期内，出口销售全彩 LED 显示屏的销售平均单价情况如下：

图表10-13-12 外销全彩显示屏平均销售单价情况

单位：万元/m²

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	出口直销	出口渠道	出口直销	出口渠道	出口直销	出口渠道
户外大屏	1.1414	1.1130		1.2309		1.4719
户外中屏	-	1.1816		1.2225		1.4452
户外小屏	1.1164	1.0886	1.1568	1.1477		1.3735
户内显示屏	-	1.6769		2.0204		2.3680

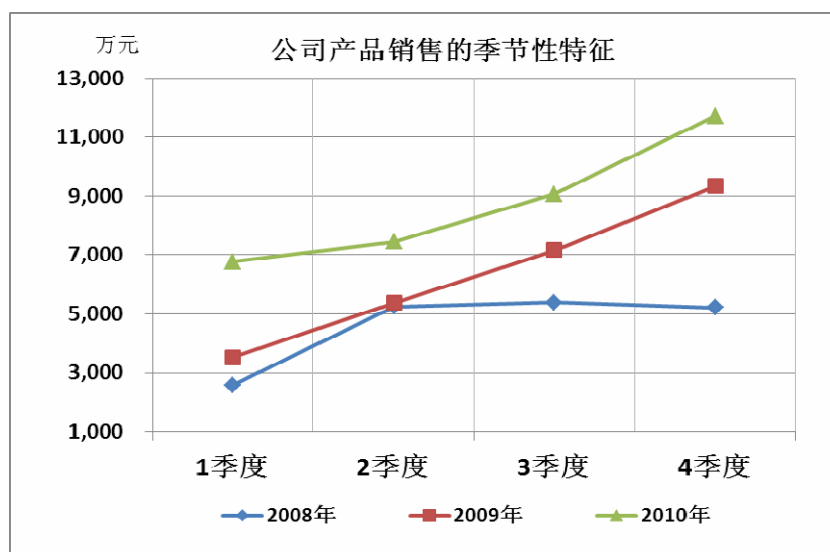
报告期内，公司直销平均单价明显高于渠道销售平均单价，主要原因系：直销模式主要针对较大的客户或工程订单，向客户提供附加值较高的产品及配套服务，由公司自己直接与客户接洽，而渠道销售主要是公司直接将产品销售给各地的经销商，并由经销商自行负责产品安装施工及后续维护，相应公司产品的部分利润由经销商享有，因此渠道销售平均单价和毛利率相对较低。

报告期内，公司全彩 LED 显示屏中各种产品的直销和渠道销售单价总体呈下降趋势，主要原因详见本条“（1）产品按照区域划分销售单价情况”中关于内销和外销单价呈现下降趋势的原因分析。

5、季节性因素对公司经营成果的影响分析

报告期内，从2008年第一季度开始至2010年第四季度，按季度确认收入的变动趋势图如下：

图表10-13-13 按季度确认收入的变动趋势图



从上图可以看出，除了 2008 年下半年受到金融危机影响而导致收入增幅放缓以外，公司产品的销售旺季均为第三和第四季度，主要是因为：①中高端 LED 显示产品以工程类项目为主，客户通常在年初将购买计划纳入预算，然后通过论证、招标、定价等一系列程序再最终签订合同，因此对于以工程类项目为主的中高端显示应用厂商来讲，实现销售相应集中于下半年；②下半年的节假日较为集中，因此中高端 LED 显示产品的需求增大。

6、产品销售价格变动及对公司利润的敏感性分析

公司主要产品全彩 LED 显示屏，包括户外大屏、户外中屏、户外小屏以及户内显示屏，上述产品的市场价格存在一定的波动性。以 2010 年度为基准，根据主要产品销售价格变动对公司毛利率影响的敏感性，假设公司的主营业务收入和其他主营业务成本保持不变，上述主要产品销售平均价格变动 1%对主营业务收入和主营业务毛利率的影响分析如下：

图表10-13-14 产品销售价格变动敏感性分析

项目	占主营业务收入的 比例	销售单价减少 1% 对主营收入影响	销售单价减少 1% 对毛利率的影响	销售单价增加 1% 对毛利率的影响
户外大屏	34.82%	-0.3482%	-1.2665%	1.2665%
户外中屏	17.18%	-0.1718%	-0.6249%	0.6249%
户外小屏	9.74%	-0.0974%	-0.3544%	0.3544%
户内显示屏	33.48%	-0.3348%	-1.2179%	1.2179%
合计	95.22%	-0.9522%	-3.4637%	3.4637%

相对于低端应用市场，中高端产品进入门槛较高，行业集中度相对较高，行业内企业多专注于特定细分市场。本公司在广告媒体、舞台演艺、政企宣传等细分市场具有较为突出的竞争优势，因此市场定价能力相对较强，且公司采用成本加成定价策略并不断推出新产品，毛利率水平总体保持稳定。

（三）营业成本分析

公司的营业成本分为主营业务成本和其他业务成本，其中：主营业务成本主要是销售 LED 显示应用产品所产生的成本，其他业务成本主要是将本公司生产的 LED 显示屏进行租赁所产生的费用等。

报告期内公司营业成本有较大幅度的上升，由 2008 年的 13,070.38 万元，增加到 2010 年的 24,835.38 万元，增幅为 90.01%，复合增长率为 37.85%，主要是由于公司产品产量和销量不断增长。具体营业成本构成如下：

图表10-13-15 公司营业成本构成

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	24,542.87	98.82%	17,877.34	99.75%	12,989.68	99.38%
其他业务成本	292.51	1.18%	44.34	0.25%	80.70	0.62%
合计	24,835.38	100.00%	17,921.68	100.00%	13,070.38	100.00%

1、主营业务产品的成本构成分析

报告期内公司主营业务成本的构成如下表所示：

图表10-13-16 公司主营业务成本构成

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料费	21,766.73	88.69%	16,222.82	90.75%	11,824.20	91.03%
人工成本	1,012.60	4.13%	599.34	3.35%	406.71	3.13%
制造费用	1,280.19	5.21%	805.59	4.50%	639.67	4.92%
安装成本	483.35	1.97%	249.58	1.40%	119.11	0.92%
合计	24,542.87	100.00%	17,877.34	100.00%	12,989.68	100.00%

报告期内公司主营产品成本中原材料所占比重始终保持在 90%左右，其原

因是中高端全彩显示应用产品主要向国际供应商以及国内知名供应商采购高品质原材料，如美国科锐和日本日亚化学等国际知名公司以及国内的国星光电等上市公司。

最近两年原材料在生产成本构成中所占的比例呈下降趋势，主要是因为LED灯管等主要原材料的采购价格呈下降趋势。

报告期内人工成本在生产成本构成中所占的比例呈上升趋势，主要是公司生产人员工资增加所致。为了适应产能增加的需要，2010年公司除了新增生产人员之外，还提高了员工的工资水平。

报告期内制造费用主要是生产用辅助性材料、房租水电费、工资及折旧等，随着产能的上升而增加。

安装成本主要是公司外包安装服务所发生的成本，报告期内安装成本在主营业务成本中的比例呈上升趋势，主要是公司生产销售的高端LED显示产品销售占比增加所致。

2、其他业务成本的构成分析

报告期内，其他业务成本主要是将本公司生产的LED显示屏进行租赁所产生的费用等，其中包括安装及材料费、运输费以及公司租赁部门日常运行所产生的费用，具体构成情况如下：

图表10-13-17 公司其他业务成本构成

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
安装及材料费	189.77	64.88%	7.96	17.95%	66.29	82.15%
运输费	9.40	3.21%	2.04	4.60%	2.75	3.41%
租赁部门费用	93.35	31.91%	34.35	77.46%	11.65	14.44%
合计	292.51	100.00%	44.34	100.00%	80.70	100.00%

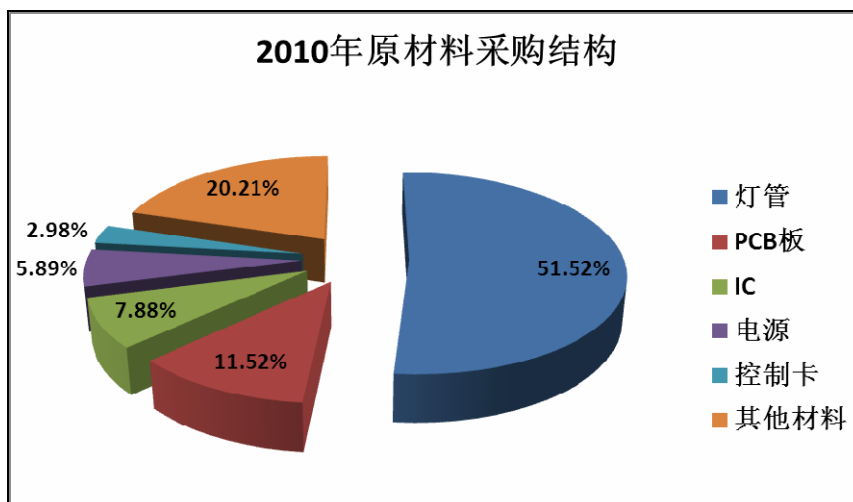
3、主要原材料价格变动及对公司利润的敏感性分析

（1）公司原材料采购情况

公司主要原材料有LED灯管、PCB板、IC、电源、控制卡等，2010年上述

原材料采购金额分别占原材料采购总额的 51.52%、11.52%、7.88%、5.89%、2.98%。2010 年，公司原材料的采购总额约为 25,460.37 万元，结构如下：

图表10-13-18 公司的原材料结构



（2）主要原材料价格变动情况

报告期，公司主要原材料的各年采购均价及变动情况如下：

图表10-13-19 原材料采购均价及变动情况

原材料名称	一级明细	2010 年度		2009 年度		2008 年度
		单价	增幅	单价	增幅	单价
灯管(元/个)	国内灯管	0.1795	-12.78%	0.2058	-8.86%	0.2258
	国外灯管	0.7200	-2.15%	0.7358	8.49%	0.6782
IC(元/个)	IC	0.7000	-17.80%	0.8516	-25.70%	1.1462
电源(元/个)	国内电源	98.28	-3.53%	101.88	-3.71%	105.80
PCB (元/m2)	双面 1.6mm	358.92	2.42%	350.43	-6.82%	376.07
	双面 2.0mm	410.26	4.35%	393.16	-11.54%	444.44
	四层 1.6mm	580.00	-0.21%	581.20	-13.92%	675.21
	四层 2.0mm	641.03	2.74%	623.93	-13.10%	717.95
控制卡(元/个)	控制卡	385.47	9.46%	352.14	23.73%	284.60

①在公司的主要原材料中，LED 灯管的成本占原材料比重较大，因此其价格变化对公司产品的成本影响相对较大。目前公司的高端产品多采用美国科锐或日本日亚的进口灯管，由于在性能和品质上具有较大优势，因此价格远高于国产同类型灯管。报告期内，LED 灯管的价格呈逐年下降趋势，其中 2009 年进

口灯管的均价较 2008 年有所上升，主要系和 2008 年相比，公司用于高清节能产品的超高亮度灯管采购数量大幅增加，因此提高了当年进口灯管的均价。随着上游 LED 外延和芯片厂商的大规模扩充产能，未来 LED 灯管价格会进一步下降。

②报告期内，公司采购 IC 的平均价格逐年大幅下降，与行业平均采购价格的变动趋势基本一致。

③报告期内，公司采购电源的平均价格逐年小幅下降。在国内电源整体采购价格下降的情况下，公司采购节能电源的比例增加，导致公司采购电源的整体平均价格下降幅度较小。

④2010 年公司采购 PCB 的平均价格整体处于上升趋势，主要是由于 2010 年铜材的价格整体处于上升趋势。

⑤报告期内，公司采购控制卡的平均价格逐年上升，这主要是因为公司产品中加大了校正卡等高端控制卡的使用比例。

由于公司产品大多为定制化产品，型号和规格较多，不同产品的原材料构成比重有较大差异，且公司持续根据市场需求进行技术和工艺改进，不断提高主要原材料的性能要求，造成部分原材料的单价由于在不同时期的规格或参数性能不同而产生较大波动。

总体来讲，由于公司采用成本加成定价策略，公司具有一定的成本转嫁能力，主要原材料价格波动对公司毛利和盈利水平影响不大，在原材料采购价格普遍下降的情况下，公司持续提高产品的采购标准。

（3）主要原材料价格波动的敏感性分析

公司主要原材料包括灯管、PCB 板、IC、电源和控制卡等，上述原材料中，灯管、PCB 板、IC、电源和控制卡的成本占总成本的比例较高，市场价格有一定的波动。以 2010 年度为基准，根据主要原材料变动对公司毛利率影响的敏感性，假设公司的主营业务收入和其他主营业务成本保持不变，上述五种主要原材料价格变动 1%对总成本和毛利率的影响分析如下：

图表10-13-20 主要原材料价格变动影响分析

项目	占总成本比例	采购单价减少 1% 对总成本影响	采购单价减少 1% 对毛利率的影响	采购单价增加 1% 对毛利率的影响
LED 灯管	45.65%	-0.4565%	1.2040%	-1.2040%
PCB 板	10.21%	-0.1021%	0.2692%	-0.2692%
IC	6.98%	-0.0698%	0.1842%	-0.1842%
电源	5.22%	-0.0522%	0.1376%	-0.1376%
控制卡	2.64%	-0.0264%	0.0696%	-0.0696%
合计	70.69%	-0.7069%	1.8647%	-1.8647%

（四）毛利率分析

1、综合毛利构成及综合毛利率变动情况

（1）综合毛利构成

图表10-13-21 综合毛利构成及综合毛利率变动情况表

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	9,304.71	91.60%	7,220.55	95.77%	4,986.36	93.37%
其他业务毛利	852.95	8.40%	318.72	4.23%	353.99	6.63%
合计	10,157.66	100.00%	7,539.27	100.00%	5,340.35	100.00%

报告期内公司综合毛利增长迅速，其中主营业务毛利占比均在 90%以上。

（2）综合毛利率变动

图表10-13-22 综合毛利率变动情况

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
综合毛利率	29.03%	-0.58%	29.61%	0.60%	29.01%
主营业务毛利率	27.49%	-1.28%	28.77%	1.03%	27.74%
其他业务毛利率	74.46%	-13.32%	87.79%	6.35%	81.44%

公司主营业务毛利率和其他业务毛利率对综合毛利率的影响情况如下：

①2010 年综合毛利率变动情况

2010 年和 2009 年主营业务毛利率、其他业务毛利率、占收入比重、对综合

毛利率贡献和综合毛利率变动表如下：

项 目	毛利率		占收入比重		对综合毛利率贡献		综合毛 利率变 动
	2010 年	2009 年	2010 年	2009 年	2010 年	2009 年	
	A	B	C	D	E=A*C	F=B*D	
主营业务收入	27.49%	28.77%	96.73%	98.57%	26.59%	28.36%	-1.77%
其他业务收入	74.46%	87.79%	3.27%	1.43%	2.44%	1.25%	1.19%
合 计	29.03%	29.61%	100.00%	100.00%	29.03%	29.61%	-0.58%

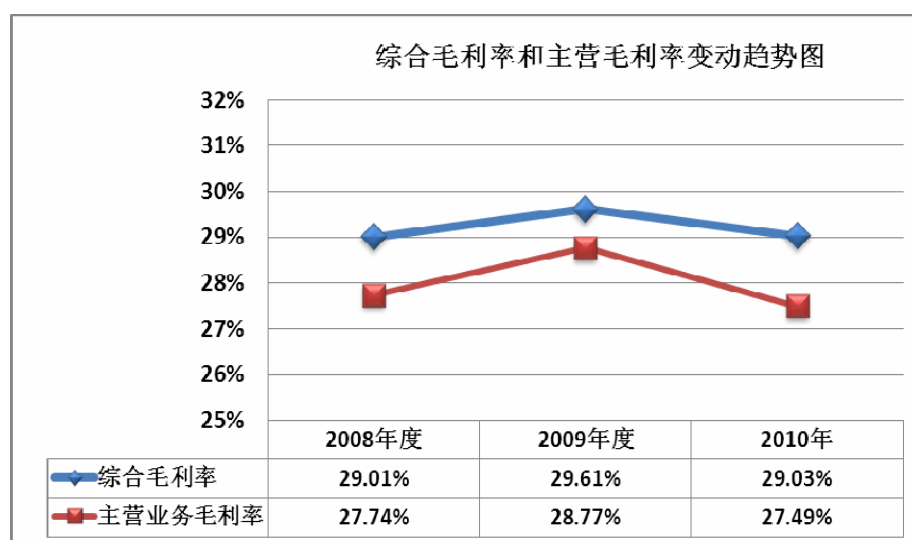
②2009 年综合毛利率变动情况

2009 年和 2008 年主营业务毛利率、其他业务毛利率、占收入比重、对综合毛利率贡献和综合毛利率变动表如下：

项 目	毛利率		占收入比重		对综合毛利率贡献		综合毛 利率变 动
	2009 年	2008 年	2009 年	2008 年	2009 年	2008 年	
	A	B	C	D	E=A*C	F=B*D	
主营业务收入	28.77%	27.74%	98.57%	97.64%	28.36%	27.09%	1.27%
其他业务收入	87.79%	81.44%	1.43%	2.36%	1.25%	1.92%	-0.67%
合 计	29.61%	29.01%	100.00%	100.00%	29.61%	29.01%	0.60%

报告期内，公司综合毛利率总体保持稳定。

图表10-13-23 综合毛利率和主营业务毛利率趋势图



2、主营业务毛利率变动趋势分析

2010 年度、2009 年度、2008 年度公司主营业务毛利率相对稳定，分别为 27.49%、28.77%、27.74%，主要是因为公司产品的竞争力较强，报告期内一直采用以成本加成为基础的定价方法。

报告期内，公司在不同产品之间、不同销售区域之间（内销和外销）、不同销售模式之间（直销和渠道）的销售毛利率存在差异，各分类之间的结构变化对主营业务毛利率分别产生重要的影响。

（1）报告期内主营业务毛利率变动情况分析

①2010 年较 2009 年主营业务毛利率变动情况分析

2010 年度、2009 年度公司主营业务毛利率分别为 27.49%、28.77%，2010 年主营业务毛利率较 2009 年下降 1.28 个百分点，主要原因包括：

A、国内市场，直销模式毛利率下降

国内市场，2010 年直销毛利率较 2009 年下降 0.61 个百分点，主要原因是公司为了开拓市场，一方面放宽相关信用政策以及加大对直销模式的投入，另一方面根据成本加成定价策略，在材料采购成本下降的基础上直接进一步降低部分户外大屏、户内显示屏等公司核心产品的销售价格。

2010 年、2009 年公司在国内市场通过直销模式销售全彩 LED 产品的平均单价情况如下：

图表10-13-24 近两年直销模式产品单价情况

单位：万元/m²

项 目	2010 年度		2009 年度
	国内直销平均单价	同比增长	国内直销平均单价
户外大屏	1.1056	-6.16%	1.1782
户外中屏	1.1426	-1.33%	1.1580
户外小屏	1.0801	-2.04%	1.1026
户内显示屏	1.6136	-15.28%	1.9046

上表显示，在生产成本降低的情况下，公司主要产品的销售单价均下降，其中户外大屏和户内显示屏的降幅较大。

公司这种以直销模式为主的销售模式，产品销售毛利率较高，在 LED 行业

上游产业的技术进步和生产规模化趋势发展情况下，相关 LED 产品的生产成本逐渐降低，公司毛利率有一定的下降空间。

公司降价拓展市场的策略虽然降低了公司的毛利率和利润率，但相关产品的销售收入和销售毛利大幅增加，2010 年户外大屏的销售收入和销售毛利较 2009 年分别增长了 39.64%和 32.09%，户内显示屏的销售收入和销售毛利较 2009 年分别增长了 149.86%和 131.49%。

B、国际市场，公司外销产品毛利率下降

2010 年公司外销毛利率较 2009 年下降了 4.64 个百分点，主要原因是金融危机对 LED 产品市场的影响并未完全消除，同行业的国际巨头 Daktronics 和 Barco 销售收入和毛利率均呈现下滑趋势，国际市场竞争有所加剧，同时人民币的持续升值在一定程度上减弱了公司的价格优势。

为了应对国际市场上较为激烈的竞争局面、维持公司产品的出口市场份额、更好地维护境外经销商的关系，公司产品出口销售价格考虑成本加成的情况下进行一定程度的下调，主动减少出口销售的利润空间，提高经销商所享有的利润，由此导致公司出口销售毛利率的下降。

②2009 年较 2008 年主营业务毛利率变动情况分析

2009 年度、2008 年度公司主营业务毛利率分别为 28.77%、27.74%，2009 年毛利率较 2008 年上升 1.03 个百分点，主要原因包括：

A、国内市场，直销模式收入占比增加导致内销毛利率增加

公司内销毛利率 2009 年较 2008 年上升了 1.31 个百分点，主要原因系国内直销模式销售收入占比的大幅增加。

公司报告期主营业务收入按直接销售和渠道销售划分，构成情况如下：

图表10-13-25 主营业务收入按渠道划分情况

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内直销	20,637.51	60.97%	12,299.02	49.01%	4,658.18	25.91%
国内渠道	4,101.13	12.12%	3,998.92	15.93%	5,082.55	28.27%

出口直销	39.64	0.12%	183.28	0.73%	-	-
出口渠道	9,069.30	26.79%	8,616.67	34.33%	8,235.30	45.81%
合 计	33,847.58	100.00%	25,097.89	100.00%	17,976.03	100.00%

在全球金融危机的背景下，国内市场上，公司 2009 年直销毛利率和渠道毛利率较 2008 年均有所下降。

但直销毛利率始终高于渠道销售毛利率，公司对直销模式的投入持续增加，导致直销模式销售收入占比的大幅增加，从而导致公司内销整体毛利率的增加。

B、国际市场，公司外销产品毛利率上升

公司外销毛利率 2009 年较 2008 年上升了 2.44 个百分点，主要是因为出口退税率的提高。2008 年 12 月 1 日起，LED 显示产品出口退税率由 13%调整到 14%，2009 年 6 月起，LED 显示产品出口退税率由 14%调整到 17%，从而使得毛利率相应增加。

（2）各主营业务产品毛利率情况

公司产品为非标准化定制产品，因此不同产品类别的毛利率水平存在差异。

报告期内，公司各主营业务产品毛利及毛利率情况如下：

图表10-13-26 主营业务产品毛利及毛利率情况

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
全彩 LED	9,092.65	28.21%	6,560.45	29.40%	4,558.41	28.45%
单色 LED	123.72	14.27%	419.93	21.92%	223.19	18.17%
双色 LED	31.18	11.09%	34.43	8.90%	33.24	6.32%
其他	57.16	12.15%	205.74	42.76%	171.51	85.36%
合 计	9,304.71	27.49%	7,220.55	28.77%	4,986.36	27.74%

①各产品之间毛利率情况

从公司主要产品类别来看，由于全彩 LED 显示产品系公司的核心产品，工艺相对复杂、技术含量较高，所以全彩 LED 显示产品的毛利率最高。

单、双色 LED 显示产品毛利率相对较低，且在报告期内表现出较强的波动

性，主要原因是单、双色产品本身技术含量较低、产品同质化现象严重，报告期内公司单双色产品的销售主要是按照客户的要求附带生产。

其他类产品主要是公司销售的各种 LED 显示产品的配品配件。

②全彩 LED 产品毛利率单位售价及单位成本波动对毛利率的影响情况

报告期内，全彩 LED 显示屏单位售价及单位成本波动对毛利率的影响情况如下：

图表10-13-27 全彩显示屏单位售价及成分波动对毛利率的影响

单位：元/m²

项目	2010 年度			2009 年度			2008 年度
	金额	同比增长率	对毛利率的影响数	金额	同比增长率	对毛利率的影响数	金额
产品销售价格	12,436.02	-2.49%	-1.80%	12,753.28	-19.05%	-16.84%	15,754.35
产品制造成本	8,927.49	-0.85%	0.61%	9,003.69	-20.12%	17.79%	11,271.60
其中：原材料单耗	7,917.79	-3.10%	2.03%	8,170.85	-20.37%	16.40%	10,260.53
直接人工	368.71	22.24%	-0.54%	301.62	-14.51%	0.40%	352.80
制造费用	465.12	14.80%	-0.48%	405.17	-26.94%	1.17%	554.56
安装成本	175.87	39.52%	-0.40%	126.05	21.56%	-0.18%	103.70
平均毛利率	28.21%		-1.19%	29.40%		0.95%	28.45%

注：以上分析方法采用因素替代分析法

1) 计算平均单位售价变动对毛利率的影响时，假设单位售价在当年度的情况下，而单位营业成本保持上年度的水平不变；

2) 计算营业成本各因素对综合毛利率的影响时，假设单位售价同样在当年度的情况下，按上述各因素先后顺序依次替代为当年各成本因素。

全彩 LED 产品毛利率 2010 年、2009 年分别较上年下降 1.19 个百分点、上升 0.95 个百分点。全彩 LED 显示屏单位售价及单位成本变动情况如下：

A、产品销售价格逐年下降

报告期内，公司全彩 LED 显示屏产品销售价格逐渐下降，2009 年和 2010 年，公司全彩 LED 显示屏产品销售价格分别下降 19.05%和 2.49%，导致毛利率分别下降 16.84 个百分点和 1.80 个百分点。

报告期，公司全彩 LED 显示屏的平均销售价格随着公司平均单位制造成本的下降而下降。

B、产品原材料单耗（单位面积产品的原材料消耗金额）逐年下降

报告期内，全彩 LED 显示屏原材料单耗逐年下降，2009 年和 2010 年，全彩 LED 显示屏原材料单耗分别下降 20.37%和 3.10%，导致毛利率分别上升 16.40 个百分点和 2.03 个百分点。

报告期内，全彩 LED 显示屏原材料单耗逐年下降，主要是因为 LED 显示屏主要原材料价格逐年下降。报告期，公司主要原材料采购价格情况如下：

图表10-13-28 主要原材料采购价格情况

原材料名称	一级明细	2010 年度		2009 年度		2008 年度
		单价	增幅	单价	增幅	单价
灯管(元/个)	国内灯管	0.1795	-12.78%	0.2058	-8.86%	0.2258
	国外灯管	0.7200	-2.15%	0.7358	8.49%	0.6782
IC(元/个)	IC	0.7000	-17.80%	0.8516	-25.70%	1.1462
电源(元/个)	国内电源	98.28	-3.53%	101.88	-3.71%	105.80
PCB (元/m2)	双面 1.6mm	358.92	2.42%	350.43	-6.82%	376.07
	双面 2.0mm	410.26	4.35%	393.16	-11.54%	444.44
	四层 1.6mm	580.00	-0.21%	581.20	-13.92%	675.21
	四层 2.0mm	641.03	2.74%	623.93	-13.10%	717.95
控制卡(元/个)	控制卡	385.47	9.46%	352.14	23.73%	284.60

报告期内，原材料价格下降主要是由于随着 LED 行业上游产业的技术进步和生产的规模化，使相关 LED 产品的生产成本逐渐降低。

C、单位人工成本变动情况

报告期内，公司人工总成本随着公司生产规模扩大、员工数量增加及工资水平上升而增加。

2009 年，公司全彩 LED 显示屏单位人工成本较 2008 年下降 14.51%，主要是由于公司在 2009 年扩大了自动化流水线，提高了生产的自动化程度，此外，员工的熟练程度和劳动效率也有一定的提高。

2010 年，公司全彩 LED 显示屏单位人工成本较 2009 年上升 22.40%，主要原因系为了适应产能增加的需要，公司一方面大举招聘熟练的生产工人，另一方

面提高了员工工资水平。

D、单位制造费用、单位安装成本变动情况

报告期单位制造费用主要随着生产性辅助材料的价格和领用数量的波动而产生一定的波动。2010年工资的提高对单位制造费用的提高有一定的影响。

安装成本主要是公司外包安装服务所发生的成本，报告期内单位安装成本呈增长趋势，主要是因为公司生产销售的高端LED显示产品销售占比增加所致。

（3）各销售区域（内销、外销）毛利率情况分析

报告期内，公司内销及外销毛利及毛利率情况如下：

图表10-13-29 内销及外销毛利及毛利率情况

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
内销	6,669.74	26.96%	4,266.38	26.18%	2,422.44	24.87%
外销	2,634.97	28.93%	2,954.17	33.57%	2,563.92	31.13%
毛利率差额		-1.97%		-7.39%		-6.26%

外销毛利率高于内销毛利率的主要原因为中高端全彩LED显示应用产品的国际市场售价普遍高于国内，且出口销售享受“免、抵、退”优惠政策。

（4）不同销售模式（直销、渠道）毛利率情况分析

报告期内，公司不同销售模式毛利及毛利率情况如下：

图表10-13-30 不同销售模式的毛利及毛利率

单位：万元

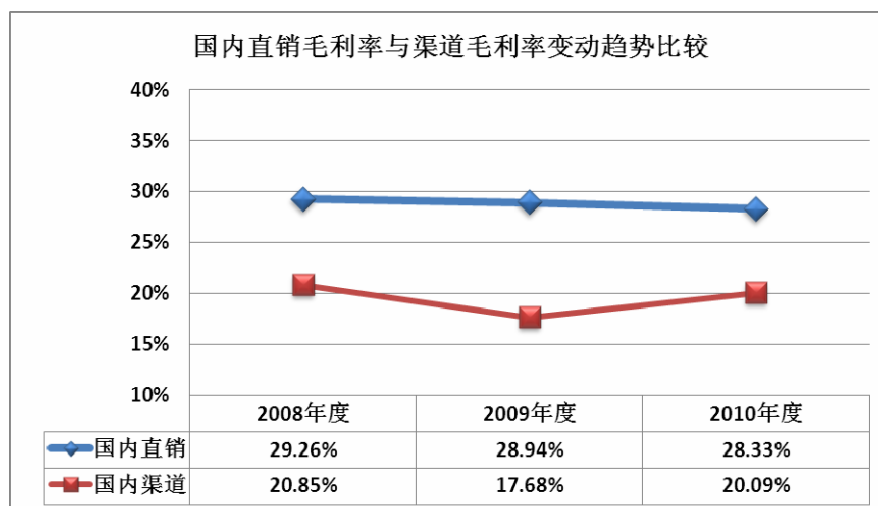
项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
国内直销	5,845.82	28.33%	3,559.50	28.94%	1,362.94	29.26%
国内渠道	823.92	20.09%	706.87	17.68%	1,059.51	20.85%
出口直销	13.84	34.91%	72.45	39.53%	-	-
出口渠道	2,621.13	28.90%	2,881.72	33.44%	2,563.91	31.13%
合 计	9,304.71	27.49%	7,220.55	28.77%	4,986.35	27.74%

①各销售模式（直销、渠道）之间毛利率差异分析

报告期内，公司直销毛利率高于渠道销售毛利率，主要原因系直销模式主要针对较大的客户或工程订单，向客户提供附加值较高的产品及配套服务，而渠道销售主要由经销商负责产品安装施工及后续维护，因此渠道销售毛利率相对较低。

国内的直销毛利率和渠道毛利率对比情况如下图：

图表10-13-31 国内销售模式毛利率对比情况



②各销售模式（直销、渠道）毛利率变动分析

2009 年国内直销毛利率和渠道销售毛利率分别较 2008 年有所下降，其主要原因是金融危机对广告等行业的影响所致。

3、其他业务毛利率分析

2010 年度、2009 年度、2008 年度公司其他业务毛利率分别为 74.46%、87.79%、81.44%，处于较高水平。

其他业务收入系短期租赁全彩 LED 显示屏产生的收入，由于公司在提供短期租赁服务完成后，将其收回后分拆或重新组装后销售给其他客户，因此租赁业务成本仅包含租赁期间提供服务发生的安装及材料费、运输费以及公司租赁部门费用等，而不包含产品制造成本，因此毛利率较高。

图表10-13-32 租赁成本构成情况

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

安装及材料费	189.77	64.88%	7.96	17.95%	66.29	82.15%
运输费	9.40	3.21%	2.04	4.60%	2.75	3.41%
租赁部门费用	93.35	31.91%	34.35	77.46%	11.65	14.44%
合计	292.51	100.00%	44.34	100.00%	80.70	100.00%

随着公司租赁业务的持续增长，公司于 2010 年底专门生产了一批显示屏，并由存货转入固定资产进行核算，相应折旧计入其他业务成本，将会导致其他业务毛利率大幅降低。

4、毛利率与同行业对比分析

报告期内，选取的可比公司的毛利率指标如下：

图表10-13-33 毛利率指标对比分析

公司名称	2010 年度	2009 年度	2008 年度
Daktronics		24.05%	26.70%
Barco		12.14%	22.79%
国外可比公司平均值		18.10%	24.75%
雷曼光电	43.06%	43.64%	41.27%
洲明科技	24.04%	21.69%	17.24%
国内可比公司平均值	33.55%	32.67%	29.26%
本公司主营业务毛利率	27.49%	28.77%	27.74%

注①：Daktronics 公司数据来源于其对外公布的年报，其中本公司 2009 年度对应其会计期间为 2009.05.02-2010.05.01，可比的报告期间以此类推；

注②：Barco 公司数据来源于其对外公布年报，以其媒体及娱乐业务（主要以 LED 相关业务为主）的分部数据为计算依据；

注③：雷曼光电（SZ300162）数据来源于 2010 年 11 月 8 日其预披露的招股说明书（申报稿），以及公布的 2010 年度年报，以其 LED 显示屏业务的分布数据为计算依据；

注④：深圳市洲明科技股份有限公司（简称“洲明科技”）数据来源于 2011 年 4 月 14 日预披露的招股说明书（申报稿），以其 LED 显示屏业务的分布数据为计算依据。

（1）与国外公司对比分析

2008 年和 2009 年公司的主营业务毛利率要高于国外上市公司平均水平，同时公司的毛利率处于上升趋势，而 Daktronics 公司和 Barco 公司的毛利率均大幅下滑，主要原因包括：①公司正处于高速成长期，盈利水平和盈利能力与国际巨头的差距逐渐缩小；②金融危机对国内市场的影响小于国际市场。

（2）与国内公司对比分析

①与雷曼光电比较

报告期内，本公司与雷曼光电的主营业务毛利率变动趋势基本相同，但毛利率相对较低，主要原因系雷曼光电的 LED 显示应用产品使用其自产封装器件，成本较低。

②与洲明科技比较

报告期内公司主营业务毛利率与洲明科技出现较大差异的主要原因在于销售模式不同。

报告期内，公司渠道销售模式的毛利率与洲明科技 LED 显示产品销售毛利率比较情况如下表：

图表10-13-34 公司渠道销售模式毛利率与洲明科技比较情况

项 目	公司名称	2010 年度	2009 年度	2008 年度
国内销售	本公司	20.09%	17.68%	20.85%
	洲明科技	20.78%	19.54%	16.46%
出口销售	本公司	28.90%	33.44%	31.13%
	洲明科技	30.89%	26.83%	18.55%

从毛利率绝对值来看，2010 年公司渠道销售毛利率和洲明科技水平相当，而前两年公司渠道销售毛利率总体要高于洲明科技，主要是因为公司主要生产销售中高端 LED 显示产品，附加值较高，故毛利率较高。

从毛利率变动趋势来看，报告期公司渠道销售毛利率整体处于稳定水平，而洲明科技销售毛利率最近三年均处于上升趋势，变动趋势差异的主要原因是产品定价策略不同所致。

（五）期间损益分析

报告期内，期间损益构成及变动如下：

图表10-13-35 期间损益构成及变动表

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
销售费用	2,417.31	61.92%	1,492.86	104.29%	730.75
管理费用	2,759.64	48.77%	1,854.92	52.55%	1,215.97
财务费用	-31.47	48.13%	-21.25	-125.57%	83.09
资产减值损失	417.19	192.26%	142.75	-8.38%	155.80
投资收益	20.21	-158.10%	-34.78	-189.53%	38.85
营业外收入	58.79	49.35%	39.36	-75.15%	158.42
营业外支出	4.10	-50.07%	8.21	-54.52%	18.05

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的明细情况如下表所示：

图表10-13-36 公司销售费用明细

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广告费	514.84	21.30%	354.96	23.78%	0.01	0.00%
工资及福利	545.65	22.57%	324.54	21.74%	197.62	27.04%
运输费	345.04	14.27%	146.11	9.79%	139.21	19.05%
工程服务费	213.21	8.82%	187.66	12.57%	51.80	7.09%
市场推广费	228.65	9.46%	110.62	7.41%	92.27	12.63%
差旅费	175.81	7.27%	91.61	6.14%	60.29	8.25%
招待费	91.98	3.81%	59.96	4.02%	32.74	4.48%
房租水电费	105.77	4.38%	50.89	3.41%	36.03	4.93%
物耗	71.03	2.94%	14.45	0.97%	10.18	1.39%
办公费	45.35	1.88%	48.29	3.23%	32.72	4.48%
报关费	17.49	0.72%	7.64	0.51%	1.32	0.18%
汽车费	43.75	1.81%	21.84	1.46%	19.24	2.63%
咨询服务费			13.65	0.91%	38.60	5.28%
其它	18.74	0.78%	60.63	4.06%	18.73	2.56%
合 计	2,417.31	100.00%	1,492.86	100.00%	730.75	100.00%

报告期内，公司销售费用主要包括广告费、工资及福利、运输费、工程服务费、市场推广费、差旅费等。

报告期内，公司销售费用中主要费用项目的变动情况：

图表10-13-37 公司销售费用项目变动情况

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
广告费	514.84	45.04%	354.96		0.01
工资及福利	545.65	68.13%	324.54	64.23%	197.62
运输费	345.04	136.16%	146.11	4.95%	139.21
工程服务费	213.21	13.61%	187.66	262.28%	51.80
市场推广费	228.65	106.70%	110.62	19.88%	92.27
差旅费	175.81	91.91%	91.61	51.96%	60.29
合 计	2,023.20	66.45%	1,215.50	124.59%	541.20
占费用总额比例	83.70%		81.42%		74.06%

报告期内，公司销售费用及销售费用率情况如下表所示：

图表10-13-38 销售费用及销售费用率

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
销售费用	2,417.31	1,492.86	730.75
营业收入	34,993.04	25,460.96	18,410.72
销售费用率	6.91%	5.86%	3.97%

公司逐步加大对直销模式的投入，引进了大量营销人员，特别加大了市场拓展方面的投入，优化了营销人员的激励机制，扩大了营销与技术服务网络，公司销售费用增长较快。

2009 年度销售费用较 2008 年度增加 762.10 万元，增幅达 104.29%，同时销售费用率增长 1.89 个百分点，主要是因为：①公司为了进一步拓展国内市场，公司一方面与北广移动传媒合作，进行一定的广告宣传，进一步增强公司的知名度和品牌影响力，导致公司增加广告费支出 354.96 万元；另一方面提高营销人员的薪酬和奖励水平，不断扩大公司的销售区域，争取更多的销售订单，导致销售部门人员薪酬增加所致；②为了提高公司的服务质量和水平，在对直销客户销售中，公司在工程安装及后续维护服务方面进一步投入，既为客户节省了成本，又提高了公司产品在安装和运行阶段的可靠性，2009 年工程服务费较 2008 年增加 136.86 万元。

2010 年度销售费用较 2009 年度增加 924.45 万元，增幅达 61.92%，同时销售费用率增长 1.05 个百分点，销售费用的增长较营业收入的增长要快，主要是因为：①公司为了扩大国内市场份额和品牌影响力，不断加大广告和市场推广的投入，不断加大市场人员的投入，导致广告费、市场推广费以及人员薪酬的增加；②随着公司国内直销收入占比的提高，公司为了不断提高服务质量，不断为客户提供更多的产品和服务的附加值，公司扩展营销和技术服务网路，在工程安装和后续维护服务方面进一步加大投入；③随着国内核心客户和重点客户数量的增加、直销收入金额和占比的大幅提高以及运输费价格的提高，公司所发生和承担的运输费大幅增加。

保荐机构认为：发行人销售费用的构成符合发行人的业务特点，变动情况符合发行人的发展战略。

申报会计师认为：发行人销售费用的构成和变动符合发行人的业务特点，报告期发行人真实完整的列支了销售费用。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的明细情况如下表所示：

图表10-13-39 管理费用明细情况

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发费用	1,670.86	60.55%	1,061.02	57.20%	807.60	66.42%
工资福利费	666.43	24.15%	379.44	20.46%	323.40	26.60%
设备及材料费	406.93	14.75%	227.04	12.24%	201.44	16.57%
折旧费	161.97	5.87%	110.36	5.95%	50.94	4.19%
无形资产摊销	59.27	2.15%	57.56	3.10%	18.13	1.49%
技术开发费	51.10	1.85%	195.55	10.54%	19.64	1.62%
其他费用	325.16	11.78%	91.07	4.91%	194.05	15.96%
工资及福利费	323.88	11.74%	359.19	19.36%	138.18	11.36%
社会保险	202.55	7.34%	70.26	3.79%	42.27	3.48%
办公费	129.23	4.68%	89.79	4.84%	64.79	5.33%
房租水电费	119.79	4.34%	79.75	4.30%	55.12	4.53%
汽车费	49.82	1.81%	42.51	2.29%	7.51	0.62%

咨询服务费	42.64	1.55%	27.20	1.47%	10.74	0.88%
差旅费	33.57	1.22%	19.49	1.05%	15.07	1.24%
折旧费用	33.49	1.21%	53.66	2.89%	51.43	4.23%
长期待摊费用摊销	30.74	1.11%				
物料消耗	27.29	0.99%	4.12	0.22%	3.58	0.29%
无形资产摊销	25.94	0.94%				
印花税	23.38	0.85%	14.87	0.80%	10.74	0.88%
招待费	22.61	0.82%	18.26	0.98%	1.90	0.16%
低值易耗品摊销	12.81	0.46%	9.84	0.53%	2.95	0.24%
维修费	11.04	0.40%	2.88	0.16%	0.80	0.07%
运输费			2.08	0.11%	3.29	0.27%
合 计	2,759.64	100.00%	1,854.92	100.00%	1,215.97	100.00%

管理费用主要包括研发费用及管理人員工资福利费。报告期内，公司管理费用中主要费用项目的变动情况如下：

图表10-13-40 管理费用项目变动情况

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
研发费用	1,670.86	57.48%	1,061.02	31.38%	807.60
工资及福利费	323.88	-9.83%	359.19	159.94%	138.18
社会保险	202.55	188.29%	70.26	66.22%	42.27
办公费	129.23	43.92%	89.79	38.59%	64.79
房租水电费	119.79	50.21%	79.75	44.68%	55.12
合 计	2,446.31	47.37%	1,660.01	49.83%	1,107.96
占费用总额比例	88.65%		89.49%		91.12%

报告期内，公司管理费用及管理費用率情况如下表所示：

图表10-13-41 管理费用及管理費用率

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
管理费用	2,759.64	1,854.92	1,215.97
营业收入	34,993.04	25,460.96	18,410.72
管理费用率	7.89%	7.29%	6.60%

报告期内，公司管理费用随着营业收入的增长而持续增长，管理費用的增

长与公司经营规模的快速发展相适应，公司的管理费用率处于持续上升的趋势，管理费用的增长速度大于营业收入的增长速度，主要原因系：

第一，为了支撑本公司业务发展，公司一贯重视研究开发工作，长期致力于技术创新，持续不断地开发出能为客户创造价值的新产品。报告期内，公司研究开发费用分别为 1,670.86 万元、1,061.02 万元、807.60 万元，占营业收入的比例分别为 4.77%、4.17%、4.39%。研究开发投入减少了报告期利润，但从长远看，有利于增强公司持续盈利能力。

第二，公司处于快速发展阶段，业务规模不断扩大，为加强管理，提高精细化运营水平，公司持续引进优秀管理人才，并制定了优厚的员工薪酬体系。优秀管理人才的引进以及薪酬水平的提高，有利于公司业务和盈利水平的持续增长，有利于公司规范化运作水平的提高。公司 2010 年加大营销方面的投入，设立了子公司上海联创健和，建立了北京业务中心，并将原内勤部 6 名员工及 2 名中层管理人员调至销售岗位，致使 2010 年末管理人员总数较 2009 年末减少 6 人，同时将营销队伍由 57 人增加到 98 人。上述人员调整使 2010 年度管理人员的工资及福利费较 2009 年有所减少，同时 2010 年度销售费用中工资及福利费较 2009 年大幅增加 68.13%。

第三，2010 年度公司社会保险金额较 2009 年度大幅增加 132.29 万元，主要原因如下：

① 2010 年公司实际缴纳社保人数较 2009 年大幅增加

随着公司业务的快速发展，报告期内公司员工数量持续增加，导致 2010 年公司实际缴纳社保人数较 2009 年大幅增加，具体情况如下：

图表 10-13-42 公司年末员工人数与年均实际缴纳社保人数

年份	2010 年末/年度	2009 年末/年度	2008 年末/年度
年末员工人数	1029 人	694 人	473 人
年度缴纳社保平均人数	777 人	521 人	330 人

注：年度缴纳社保平均人数系各年度 1-12 月缴纳人数的算术平均值。

② 公司 2008 年、2009 年存在未为部分员工缴纳或及时缴纳社保的情形

因公司部分员工流动性较大，且部分农村户籍员工不希望公司为其缴纳社

保，因此2008和2009年度发行人存在未为部分员工缴纳或及时缴纳社保问题，按照社保缴纳标准测算，2008年和2009年公司分别需要补缴的社保金额为29.05万元和33.27万元。

③2010年公司员工养老保险缴纳工资基数较2008、2009年大幅提高

根据深圳市社会保险基金管理局公布的社会保险缴费标准，深户员工养老保险缴费基数不得低于深圳市上年度在岗职工平均工资的60%，非深户员工缴费基数不得低于深圳市最低月工资水平。2008年至2010年间，深圳市在岗职工平均工资和最低月工资水平进行了多次调整，具体情况如下表所示：

图表10-13-43 社会保险缴费基数调整情况

单位：元

缴费期间	户籍情况	最低缴费基数	公司实际缴费基数
2008.07至2009.06	深户	1940	1940
	非深户	900	900
2009.07至2010.01	深户	2173	2173
	非深户	900	1097
2010.02至2010.06	深户	2336	4225
	非深户	900	1759
2010.07至2010.12	深户	2336	4291
	非深户	1100	1772

注：上述最低缴费基数系依据深圳市市政府公布的《市政府公报》各年度工资统计数据计算取得；公司实际缴费基数根据公司员工各缴费期间的月度实际缴费基数加权平均计算取得。

为更好的履行社会责任，同时为员工提供更多社会保障，公司自2010年起大幅提高了社会保险缴费基数，导致2010年度社保费用较以前年度大幅增长。

随着公司组织结构的不断健全，管理的不断加强，精细化运营水平的不断提高，在保证公司研究开发投入的情况下，公司将积极主动控制各种费用的支出，节约成本，提高公司的管理效率。

保荐机构认为：发行人管理费用的构成符合发行人的业务特点，变动情况符合发行人的发展战略。

申报会计师认为：发行人管理费用的构成和变动符合发行人的业务特点，报告期发行人真实完整的列支了管理费用。

3、财务费用

报告期内公司财务费用支出情况如下表所示：

图表10-13-44 财务费用支出表

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
利息支出	13.10	16.94	35.37
减：利息收入	92.15	32.92	28.45
汇兑损失	11.65	-11.97	61.27
银行手续费	35.92	6.70	14.91
合 计	-31.47	-21.25	83.09

报告期内财务费用中的利息支出主要是公司进行按揭贷款购买设备所发生的利息支出。2009 年度和 2010 年度的专门借款所发生的利息支出减去其发生的利息收入已资本化计入工程成本中，其中 2009 年的资本化金额为 7.77 万元，2010 年的资本化金额为 93.34 万元。

4、资产减值损失

公司各期计提资产减值损失结构如下表列示：

图表10-13-45 公司各期计提资产减值损失结构

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
坏账准备	417.19	142.75	155.80
合 计	417.19	142.75	155.80

报告期内计提的资产减值损失主要是根据公司坏账政策计提坏账准备，公司各期计提的坏账准备充分合理。

5、投资收益

报告期，公司投资收益明细如下：

图表10-13-46 投资收益明细表

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
权益法核算对联营公司的投资收益	20.21	-34.78	20.54
出售交易性金融资产	-	-	18.31
合 计	20.21	-34.78	38.85

报告期按权益法核算对联营公司的投资收益系对联建光电（香港）有限公司核算的投资收益。

6、营业外收入

报告期内，公司的营业外收入明细情况如下表所示：

图表10-13-47 营业外收入明细表

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
政府补助	39.52	33.14	66.10
赔偿收入	15.00		92.33
其他	4.27	6.22	
合 计	58.79	39.36	158.42

报告期发生的赔偿收入系相关单位对公司发生的经济损失进行的赔偿收入以及保险赔偿收入等。

报告期内，公司收到的政府补助如下表所示：

图表10-13-48 公司收到的政府补助情况

年度	金额	事由	说明
2010 年度	35,000.00	中小企业资助补贴	
2010 年度	46,830.00	政府补助款	
2010 年度	17,622.00	出口信用保险保费资助	
2010 年度	65,759.75	保险保费资助	
2010 年度	30,000.00	民营中小企业成长计划工程资助	
2010 年度	200,000.00	科技研发资金	注①
合 计	395,211.75		
2009 年度	19,443.00	000-00003072.2008 年征退差资助	
2009 年度	47,000.00	2009 年度产业技术进步款项	
2009 年度	150,000.00	民营中小企业成长计划工程资助	注②
2009 年度	30,000.00	科技研发资金	
2009 年度	85,000.00	民营经济发展资金贷款贴息	
合 计	331,443.00		
2008 年度	400,000.00	市科技研发资金投入资助经费	注③
2008 年度	60,970.00	展位补助	
2008 年度	200,000.00	研发补助	注④
合 计	660,970.00		

注①：根据深圳市宝安区科学技术局文件，本公司2010年12月获得科技研发资金资助20万元。

注②：根据深圳市宝安贸易工业局文件，深宝贸工[2009]139号，本公司获得15.00万元的民营中小企业成长计划工程企业资金资助。

注③：根据深圳市科技和信息局文件，深科信[2007]371号，本公司获得科技研发资金投入资助40.00万元。

注④：根据深圳市科技和信息局文件，深科信[2008]338号，本公司获得研发补助20.00万元。

报告期内，公司计入当期损益的政府补助与利润的关系如下：

图表10-13-49 计入当期损益的政府补助与利润关系

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业外收入—政府补助	39.52	33.14	66.10
利润总额	4,571.78	4,038.01	3,275.03
政府补助占比	0.86%	0.82%	2.02%

保荐机构认为：报告期内发行人所获得的财政补贴金额占利润总额的比例较小，发行人对财政补贴不存在重大依赖。

发行人律师认为：报告期内发行人所获得的财政补贴金额占利润总额的比例较小，发行人对财政补贴不存在重大依赖。

7、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出明细情况如下表所示：

图表10-13-50 公司营业外支出明细

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动资产处置损失	3.60	8.17	16.14
赔偿款支出	0.50		
捐赠等其他支出		0.04	1.90
合 计	4.10	8.21	18.05

8、其他综合收益

图表10-13-51 其他综合收益表

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
外币财务报表折算差额	-18.96	-0.34	

合 计	-18.96	-0.34	

（六）营业利润和归属于母公司股东的净利润分析

在营业收入和主营业务收入逐年上升的情况下，公司的营业利润和利润总额持续增加。报告期内营业利润和净利润情况如下：

图表10-13-52 营业利润和净利润情况表

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	34,993.04	37.44%	25,460.96	38.29%	18,410.72
营业利润	4,517.08	12.73%	4,006.85	27.82%	3,134.65
利润总额	4,571.78	13.22%	4,038.01	23.30%	3,275.03
所得税费用	529.42	25.90%	420.50	41.78%	296.59
归属于母公司股东的净利润	4,104.54	13.57%	3,614.03	21.34%	2,978.44
投资收益	20.21	-158.10%	-34.78	-189.53%	38.85

从上表可以看出，公司的营业利润、利润总额以及归属于母公司股东的净利润与营业收入的变动方向保持一致，但是增幅均低于营业收入的增幅，主要原因是报告期内公司发生的期间费用的增幅大于营业收入增幅，销售期间费用率处于持续上升的趋势。报告期内期间费用发生情况如下：

图表10-13-53 期间费用情况

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
期间费用	5,640.57	3,532.42	2,205.70
营业收入	34,993.04	25,460.96	18,410.72
期间费用率	16.12%	13.87%	11.98%

注：上述期间费用包括报告期所发生的营业税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用、资产减值损失、投资收益之和。

上述期间费用率的持续增加，表明期间费用的增幅始终大于营业收入的增幅，在公司综合毛利率保持相对稳定的情况下，报告期间营业利润、利润总额以及归属于母公司股东的净利润的增幅要低于营业收入的增幅。

（七）公司利润的主要来源及影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

1、主要利润来源分析

图表10-13-54 主要利润来源表

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业利润	4,517.08	98.80%	4,006.85	99.23%	3,134.65	95.71%
其中：投资收益	20.21	0.44%	-34.78	-0.86%	38.85	1.19%
营业外收支	54.69	1.20%	31.16	0.77%	140.38	4.29%
利润总额	4,571.78	100.00%	4,038.01	100.00%	3,275.03	100.00%
净利润	4,042.36		3,617.51		2,978.44	

报告期内，公司利润总额和归属于母公司股东的净利润保持稳定增长，2010 年度、2009 年度、2008 年度营业利润占利润总额的比重分别为 98.80%、99.23%、95.71%，表明本公司利润主要来源于主营业务，投资收益和营业外收支金额占利润总额的比重均较小。

2、影响盈利能力的主要因素

（1）技术研发能力

中高端 LED 显示应用是一个较为复杂的系统工程，涉及到控制系统、数据传输系统、显示屏体、监控系统、配电系统以及校正系统等多个系统的综合应用，同时还需要厂商提供各种复杂环境的工程安装服务和现场技术支持。

公司始终以客户需求为导向进行研发投入和技术创新，积累了多项原创技术，拥有多项自主知识产权。公司建立了储备技术研发和产品应用研发相结合的研发体系。公司采用先进的集成产品开发 IPD 模式，并引入了产品资料管理系统 PDM，对产品开发相关的资料、过程和资源进行集中和实时的管理。此外，公司还建立了有效的技术创新机制，鼓励员工进行技术创新。除了自身研发之外，公司还与西安电子科技大学建立了长期的产学研合作关系。

能否持续保持在中高端 LED 显示应用技术上的领先优势，不断开发新产品，并凭借技术优势不断扩大市场份额，实现规模经济；能否在做大做强 LED 显示应用的同时，不断开发新的应用产品，形成新的利润增长点，是影响公司

持续盈利的主要因素。

（2）市场规模持续增长

2007 年到 2009 年间，全球 LED 显示应用产品的年平均增长率为 13.59%。由于金融危机的影响，2009 年增速有较大下滑。但 2007 年到 2009 年间，国内 LED 显示应用产品的年平均增长率为 19.74%，远高于同期全球市场 13.59% 的年均增速。

随着全球经济的回暖，节能减排、绿色环保理念的深入人心，LED 显示及照明应用将得到更大发展，市场容量也会进一步扩大。预计 2010-2013 年，全球 LED 显示屏的市场规模将逐年增加至 137.68 亿美元，其中全彩屏在全球市场增长将保持在 30% 左右，市场规模将增至 64.12 亿美元。经济刺激政策及世博会的影响带动 LED 应用产业持续增长。在不考虑出口因素影响情况下，预计 2010 年中国显示屏市场将达到 128 亿元左右。

LED 应用显示行业正处于快速发展阶段。市场强烈的内在需求，政府的大力扶持及政策优惠，LED 应用显示行业将迎来新的发展机遇，稳定且持续增长的市场需求是公司赢利表现的重要因素。

（3）精细化管理能力

针对中高端产品应用领域项目大多通过招投标方式选择供应商的特点，公司建立了扁平化的项目管理模式。公司根据特定招投标项目成立项目组，由项目经理全面负责，研发、技术、生产、采购、技术支持等各职能部门通过项目矩阵分工协作，公司总经理负责各项目间的协调。通过实时跟踪项目进度，公司对生产经营和项目执行过程中的各个环节进行统筹安排和考核，缩短业务流程时间，降低经营成本，提高运营效率。

公司通过整合和优化研发、设计及生产模块，提高不同部门的协作效率，使客户定制化产品的平均生产周期大幅减少。公司的快速交货优势，能进一步提高公司生产效率，减少客户的等待时间，增强公司大规模柔性化的生产能力，从而增强了公司产品的市场竞争力。

（八）非经常性损益分析

根据经注册会计师核验的非经常性损益明细表，报告期内公司的非经常性损益的内容、金额如下：

图表10-13-55 公司的非经常性损益情况

单位：万元

非经常性损益项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动性资产处置损益	-3.60	-8.17	-16.14
越权审批、或无正式批准文件、或偶发性的税收返还、减免	213.97	219.74	293.68
计入当期损益的政府补助	39.52	33.14	66.10
处置交易性金融资产取得的投资收益		-	18.31
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	18.77	6.18	90.42
合 计	268.66	250.90	452.37
减：所得税影响数	6.02	3.12	14.28
减：少数股东影响数	0.12	-0.89	-
归属于母公司非经常性损益影响数	262.53	248.67	438.09
占归属于母公司股东净利润的比例	6.40%	6.88%	14.71%
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	3,842.01	3,365.35	2,540.35

2010 年、2009 年、2008 年，公司的非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例分别为 6.40%、6.88%、14.71%。目前，非经常性损益占净利润的比例处于较低水平，不会对公司未来盈利能力的稳定性产生不利影响。

（九）纳税情况分析

1、报告期内，公司主要税种的纳税情况如下：

（1）增值税纳税情况

图表10-13-56 增值税纳税情况表

单位：万元

年 度	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2010 年度	428.43	515.28	934.79	8.92
2009 年度	300.78	355.30	227.65	428.43
2008 年度	185.76	260.19	145.18	300.78

（2）营业税纳税情况

图表10-13-57 营业税纳税情况表

单位：万元

年 度	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2010 年度	1.51	58.42	49.72	10.21
2009 年度	1.21	19.48	19.18	1.51
2008 年度	-	46.93	45.72	1.21

（3）企业所得税纳税情况

图表10-13-58 企业所得税纳税情况表

单位：万元

年 度	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2010 年度	206.10	588.41	509.10	285.41
2009 年度	88.81	439.48	322.19	206.10
2008 年度	78.57	314.95	304.72	88.81

2、所得税费用

图表10-13-59 所得税费用表

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
当期所得税费用	588.41	439.48	314.95
递延所得税费用	-58.99	-18.98	-18.36
所得税费用合计	529.42	420.50	296.59
利润总额	4,571.78	4,038.01	3,275.03
所得税费用/利润总额	11.58%	10.41%	9.06%

报告期内，影响所得税费用的主要原因是母公司享受深圳经济特区所得税优惠税率以及深圳市宝安区国家税务局西乡税务分局批准的所得税减半征收政策。2008 年度至 2010 年度母公司实际执行优惠税率分别为 9.00%、10.00%、11.00%。

报告期内，公司依据相关政策法规按照适用的企业所得税税率进行计算缴税，不存在偷税漏税情形。

3、税收优惠政策对公司利润的影响

（1）企业所得税税收优惠

本公司及其下属子公司所得税税率详细情况参见本节“五·（二）企业所得

税税率”部分。

图表10-13-60 所得税税率适用情况表

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
公司实际所得税费用	529.42	420.50	296.59
按法定税率计算所得税费用	1,269.15	1,079.73	826.96
所得税费用差额	739.73	659.23	530.37
占当期利润总额的比例	16.18%	16.33%	16.19%

注：法定税率 2008 年、2009 年以及 2010 年按照 25% 计算。

从上表看到，2008 年、2009 年以及 2010 年公司因享受所得税税收优惠占当期利润总额的比例分别为 16.19%、16.33% 和 16.18%，若上述税收优惠政策变化，将会给公司的经营成果带来影响，但不存在公司经营成果严重依赖税收优惠的情形。

保荐机构认为：发行人对企业所得税税收优惠不存在重大依赖。

发行人律师认为：发行人对企业所得税税收优惠不存在重大依赖。

（2）增值税税收优惠

本公司出口增值税适用“免、抵、退”税管理办法，有关税率详细情况参见本节“五·（一）流转税税率”部分。

出口退税通过降低出口产品成本，进而对公司利润产生影响。报告期内，公司出口应退税额占利润的比例情况如下：

图表10-13-61 公司出口应退税额占利润的比例情况

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
抵消内销后的出口应退税额	420.88	296.14	594.30
利润总额	4,571.78	4,038.01	3,275.03
占利润总额的比例	9.21%	7.33%	18.15%

报告期内，公司抵消内销后的出口应退税额占利润总额的比重基本在 10% 左右，影响程度较小。随着公司出口销售收入占主营业务收入的比例逐年降低，未来公司出口退税金额对利润的影响程度将逐步减小。

保荐机构认为：发行人对出口退税税收优惠不存在重大依赖。

发行人律师认为：发行人对出口退税税收优惠不存在重大依赖。

十四、 资本支出情况分析

（一）报告期重大资本性支出情况

2010 年、2009 年、2008 年公司资本性支出分别为 5,836.24 万元、2,691.95 万元、602.82 万元。报告期内，公司资本性支出均是围绕主业进行的，不存在跨行业投资的情况，未来也不计划进行跨行业投资。报告期内公司的资本性支出主要用于募投项目建设、生产设备及其他设备购买以及对联营企业的投资。

报告期，公司重大资本性支出总体情况如下：

图表10-14-1 公司重大资本性支出情况表

单位：万元

年度	项目	金额
2010 年度	惠州健和 LED 显示应用产品项目	2,705.50
	购买设备款	1,476.92
	购置无形资产软件使用权	77.10
	增加租赁固定资产改良装修款	157.80
	支付中晟传媒出资款	500.00
	支付收购中晟传媒股权款	500.00
	收购迪视达少数股东股权	400.00
	收购湖南联建股权款	18.92
	合计	5,836.24
2009 年度	惠州健和 LED 应用产品产业化项目	1,724.42
	购买设备款	967.53
	合计	2,691.95
2008 年度	购买设备款	540.86
	惠州健和 LED 应用产品产业化项目	61.96
	合计	602.82

（二）未来可预见的重大资本性支出情况

1、截至本招股说明书签署之日，公司可预见的重大资本性支出计划包括本次发行募集资金投资项目。本次募集资金投资项目对公司主营业务和经营成果的影响，具体详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”的有关内容。

2、截至本招股说明书签署之日，公司可预见的重大资本性支出计划包括对中晟公司的股权投资款。2010年9月27日，本公司与北广移动传媒签订股权转让协议书，双方同意本公司将以3元每股的价格受让北广移动传媒持有的中晟公司10%的股份，即500万股。截至本招股说明书签署之日，本公司已支付第一期转让款500万元，第二期转让款将在2011年6月25日起90日内完成该股份在北京市工商局的过户手续后的7个工作日内进行支付，支付的方式系北广移动传媒认可的价值1,000万元的LED产品折抵价款。

十五、 现金流量分析

报告期内公司现金流量情况如下表所示：

图表10-15-1 现金流量情况表

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
经营活动现金流入小计	35,556.81	25,116.68	19,786.98
经营活动现金流出小计	33,587.78	22,905.96	18,877.10
经营活动产生的现金流量净额	1,969.04	2,210.73	909.88
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动现金流入小计	3.43	-	251.31
投资活动现金流出小计	5,836.25	2,691.95	602.82
投资活动产生的现金流量净额	-5,832.82	-2,691.95	-351.51
三、筹资活动产生的现金流量：			
筹资活动现金流入小计	4,445.00	1,261.00	3,498.99
筹资活动现金流出小计	1,783.52	494.22	128.27
筹资活动产生的现金流量净额	2,661.48	766.78	3,370.71
四、汇率变动对现金的影响	-24.61	11.97	-61.27
五、现金及现金等价物净增加额	-1,226.91	297.52	3,867.83

（二）经营活动产生的现金流量

1、经营性现金流量变动分析

2009年公司的经营现金流量净额较2008年增加1,300.85万元，主要是因为营业收入增加、毛利率提升，公司存货周转较快，存货占用资金的增量较少，

同时公司应付账款的大幅增加为公司节约了大量的资金支出。

2010 年公司的经营现金流量净额较 2009 年减少 241.69 万元，主要是因为职工薪酬的增加导致支付给职工以及为职工支付的现金增加了 1,413.74 万元、支付的各项税费增加了 1,186.07 万元。

2、经营性净现金流量与净利润分析

公司最近三年将净利润调节为经营活动的现金流量如下表所示：

图表10-15-2 经营性净现金流量表

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
净利润	4,042.36	3,617.51	2,978.44
加：资产减值准备	417.19	142.75	155.80
固定资产折旧	433.95	265.45	161.38
无形资产摊销	104.41	60.89	20.63
长期待摊费用摊销	46.45	119.97	39.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 （收益以“－”号填列）	3.60	8.17	16.14
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	13.10	16.94	35.37
投资损失（收益以“－”号填列）	-20.21	34.78	-38.85
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-58.99	-18.98	-18.36
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-2,128.47	-1,363.05	-2,372.43
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-3,304.59	-3,898.31	-2,047.89
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	2,420.22	3,224.61	1,980.09
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	1,969.04	2,210.73	909.88

由上表可知，报告期内，影响经营活动产生的现金流量净额的因素主要为存货、经营性应收及应付项目的增减。

公司“销售商品、提供劳务收到的现金”占营业收入比重见下表：

图表10-15-3 销售商品和提供劳务收到的现金情况

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
销售商品、提供劳务收到的现金 A	34,893.03	24,499.28	18,932.54
营业收入 B	34,993.04	25,460.96	18,410.72
两者比率 A/B	99.71%	96.22%	102.83%

公司 2008 年销售商品、提供劳务收到的现金高于当期实现的营业收入，表明公司主营业务所产生的货款都能正常及时收回，获取现金能力较强。2009 年度、2010 年度销售商品、提供劳务收到的现金较营业收入分别少 961.68 万元、100.01 万元，主要系期末应收账款的大幅增加所致。

公司报告期内“购买商品、接受劳务支付的现金”占营业成本比重见下表：

图表10-15-4 购买商品和接受劳务支付的现金情况

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
购买商品、接受劳务支付的现金 A	24,473.33	18,046.67	15,363.93
营业成本 B	24,835.38	17,921.68	13,070.38
两者比率 A/B	98.54%	100.70%	117.55%

从上表可以看出 2010 年度公司购买商品、接受劳务支付的现金低于当期营业成本，表明公司在供应商处获得了一定的信用融资，给公司节省了部分营运资金。2009 年、2008 年购买商品、接受劳务支付的现金高于当期营业成本，公司的存货占用了较多的流动资金。

公司报告期内经营活动产生的现金流量与同期利润对比情况如下表：

图表10-15-5 经营活动产生的现金流与同期利润对比表

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额 A	1,969.04	2,210.73	909.88
净利润 B	4,042.36	3,617.51	2,978.44
利息折旧摊销前利润 C	4,640.27	4,080.76	3,235.38
比率 A/C	0.42	0.54	0.28

2008 年经营活动产生的现金流量净额为 909.88 万元，低于当年的利息折旧摊销前利润，主要原因系当年下半年金融危机的影响导致部分合同的执行顺延，从而引起部分库存商品的滞压，公司 2008 年末的存货增幅较大。

2009 年经营活动产生的现金流量净额为 2,210.73 万元，低于当年的利息折旧摊销前利润，主要原因系公司对海外市场客户以及国内部分重点客户的信用政策放宽，导致期末应收账款的大幅增加。

2010 年经营活动产生的现金流量净额为 1,969.04 万元，低于当期的利息折旧摊销前利润，主要原因系本期应收账款和存货的大幅增加。

3、支付的各项税费

报告期内，公司支付的各项税费情况如下：

图表10-15-6 公司支付的各项税费

单位：万元

税 项	2010 年度	2009 年度	2008 年度
增值税	934.79	227.65	145.18
营业税	49.72	19.18	45.72
企业所得税	509.10	322.19	304.72
城建税	11.16	2.50	1.91
教育费附加	27.89	7.49	5.74
个人所得税	262.79	79.72	31.04
印花税	49.34	-	0.04
围堤费	0.01	-	-
合 计	1,844.80	658.72	534.34

保荐机构认为：发行人报告期现金流量表反映“支付的各项税费”与发行人实际支付税费是合理一致的。

申报会计师认为：发行人报告期现金流量表反映支付的各项税费与发行人实际支付税费是真实的。

4、支付其他与经营活动有关的现金

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金情况如下：

图表10-15-7 公司支付其他与经营活动有关现金情况

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
往来支出	858.94	368.22	436.93
租赁费及水电费	734.52	532.32	538.71

广告费	514.84	354.96	0.01
市场推广费	228.65	110.62	92.27
工程服务费	213.20	187.66	51.80
运输费	345.04	146.11	139.21
差旅费	209.38	111.10	75.23
汽车费	93.58	64.35	26.75
咨询服务费	42.64	40.85	49.34
银行手续费	35.92	6.70	14.91
其他	445.03	143.51	190.16
合 计	3,721.74	2,066.40	1,615.32

保荐机构认为：发行人现金流量表中“支付其他与经营活动有关的现金”真实、合理地反映了发行人的相关经济业务情况。

申报会计师认为：发行人现金流量表中“支付其他与经营活动有关的现金”反映的经济业务是真实合理的。

（三）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量均为负数，主要是公司目前处于扩张期，公司根据业务发展的需要，增加了较多固定资产投资支出所致。

2008 年度投资活动产生的现金流量净额为-351.51 万元，主要系公司为了扩大产能，购买机器设备所发生的支出。

2009 年度投资活动产生的现金流量净额为-2,691.95 万元，主要系募投项目 LED 显示应用产品产业化项目建设投入 1,535.79 万元；公司为了扩大产能，购置机器设备投入 629.45 万元。

2010 年度投资活动产生的现金流量净额为-5,832.82 万元，主要系募投项目 LED 显示应用产品产业化项目建设投入 2,938.93 万元；购置机器设备投入 1,476.92 万元；支付收购中晟公司股权款 500.00 万元；支付中晟传媒出资款 500.00 万元；收购迪视达少数股东股权支付 400.00 万元。

（四）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额合计为 6,798.97 万元，筹资规模基本满足了公司较快的投资增长要求和业务发展目标。

2008 年，公司筹资活动现金流入净额为 3,370.71 万元，主要系吸收新增股东投资款为 3,488.70 万元。

2009 年，公司筹资活动现金流入净额为 766.78 万元，其中筹资活动现金流入 1,261.00 万元，包括吸收投资款 100.00 万元，取得银行借款 1,161.00 万元；筹资活动现金流出 494.22 万元，包括偿还银行借款 217.85 万元、利息支出 276.37 万元。

2010 年，公司筹资活动现金流入净额为 2,661.48 万元，其中筹资活动现金流入 4,445.00 万元，包括吸收投资款 678.00 万元，取得银行借款 3,767.00 万元；筹资活动现金流出 1,783.52 万元，包括偿还银行借款 1,153.28 万元、分配股利和利息支出 630.24 万元。

报告期内，本公司不存在不涉及现金收支的投资或筹资活动。

十六、 对公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况趋势

本次股票公开发行成功并募集资金到位以后，公司资产规模将出现较大幅度的增长。同时，随着募集资金投资项目的实施，预计今后几年公司的固定资产规模将保持较快速度的增长，固定资产在总资产中所占的比重将会上升，公司资产负债率将显著降低，债务结构将更加合理，偿债能力将进一步增强。

（二）盈利能力趋势

未来可能影响公司盈利能力的因素主要有以下两个方面：

1、行业发展状况的影响

LED 显示应用产品应用范围非常广泛，尤其是中高端 LED 全彩显示应用产品在大尺寸、高亮度、环境适应性等方面具有无可替代的优势，主要应用于广

告媒体、舞台演艺、体育场馆、政企信息发布等用途，市场容量巨大，发展前景广阔。

首先，在广告媒体方面，LED 室、内外显示产品由于具有动态影像播放、高清显示、使用寿命长等特点，逐渐开始取代一、二线城市主要商圈的平面广告而成为广告商未来发展的重要领域。

其次，在舞台演艺和体育场馆方面，随着我国城镇文化体育事业的蓬勃发展，目前我国每年新建以及旧场馆改造的体育场馆数量巨大，各种演唱会、文艺晚会以及展览会等数量众多，对 LED 显示产品的需求也非常可观。

此外，政府和企业信息发布和形象宣传时，也会优先选择信息发布、宣传效果更好的媒介。因此，LED 显示应用产品在该领域的潜力也十分巨大。

2、上游行业发展状况的影响

随着上游 LED 外延片及芯片厂商的大规模扩充产能，待产能完全释放后，上游厂商的竞争将日趋激烈，目前 LED 灯管及芯片供不应求的局面将逐渐被改变，LED 灯管等主要原材料的价格将逐渐下降，LED 应用厂商的采购成本也将持续下降。这将使应用厂商和客户最终获益，在进一步扩大市场需求的基础上，提升应用厂商的盈利能力。

3、募集资金的影响

本公司公开发行股票募集资金到位后，对公司未来盈利能力的影响主要包括以下方面：

（1）本公司公开发行募集资金到位后，将进一步增加公司的资产规模，改善资产负债结构，拓宽融资渠道，提高公司的综合竞争实力和抗风险能力。

（2）本公司公开发行募集资金到位后，公司的产品结构将得到优化，形成以 LED 显示应用产品为核心，LED 照明应用产品为补充的产品结构，在提高企业整体竞争力的同时，大幅提升公司的产能和盈利能力。

（3）本公司公开发行募集资金到位后，将加强公司研发体系的建设公司的新产品、新技术的研发实力将得到实质性的提升，公司产品的附加值将进一步

提高，盈利能力将得到大幅提升。

（4）未来固定资产投资增加将增加公司折旧费用。如果投资项目未能实现预期收益，公司收入下降或增长较小，折旧费将对公司盈利带来较大压力。

十七、 公司股利分配政策及分配情况

（一）最近三年股利分配政策

根据《公司法》及公司《公司章程》，公司股利分配方案由董事会制订，并须经股东大会审议批准。公司董事会将充分考虑全体股东的利益，并根据公司的经营业绩、现金流量、财务状况、业务开展状况和发展前景、公司进行股利分配的法律和法规限制以及公司董事会认为相关的其他重要因素，决定是否分配股利及分配的方式和具体数额。根据《公司法》及《公司章程》，公司的所有股东对股利分配具有同等权利。公司股利分配形式包括现金和股份。

根据《公司法》及《公司章程》的相关规定，公司净利润分配顺序为：①弥补以前年度亏损；②按税后利润的 10%提取法定公积金；③提取任意公积金；④支付股东股利。

股东大会违反上述规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司持有的本公司股份不参与分配利润。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司持有的公司股份不参与分配利润。

（二）最近三年股利分配情况

本公司 2009 年年度股东大会决议通过以截至 2009 年 12 月 31 日公司未分配利润中的 5,518,000.00 元向股东现金分红。公司已分别于 2010 年 6 月份、2010 年 7 月份以及 2011 年 3 月 7 日支付完毕本次现金股利。

本公司 2009 年第一次临时股东大会决议通过以截至 2007 年 12 月 31 日公司未分配利润中的 3,011,680.00 元向股东现金分红。公司已于 2009 年 3 月份支付完毕本次现金股利。

2011 年 3 月 11 日，本公司第二届董事会第十次会议审议通过《2010 年度利润分配预案》，公司拟以 2010 年末总股本 5,518 万股计算，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），合计派发红利 551.80 万元，该议案待 2010 年年度股东大会通过后实施。

（三）本次发行后股利分配政策

公司重视对股东的合理回报。在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，实行持续、稳定的利润分配政策。公司可采取现金或者股票的方式分配利润，积极推行现金分配的方式。自上市之日起，公司每三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司实施积极的利润分配政策：

- 1、公司的利润分配应充分重视投资者的实际利益；
- 2、公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

十八、 本次股票发行完成前滚存利润的分配安排

2010 年 11 月 4 日，公司 2010 年第四次临时股东大会通过《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》。根据该决议，本次股票发行并在创业板上市前的滚存利润由公司上市后新老股东共享。

第十一节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）募集资金总量及用途

根据公司于 2010 年 10 月 20 日召开的第二届第九次董事会会议及于 2010 年 11 月 4 日召开的第四次临时股东大会决议，公司拟向社会公开发行人民币普通股 1,840 万股，占发行后总股本的 25.01%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为【 】万，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。本次募集资金将用于投资以下项目（按项目实施的轻重缓急排序）：

图表11-1-1 募集资金投资项目

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金投资额	项目备案情况	实施主体
1	LED 应用产品产业化项目	19,453.01	14,928.47	广东省发改委 101300405929010 项目 编号备案	惠州健和
2	LED 创新技术研发中心项目	4,426.83	4,426.83	深发改备[2010]0126 项目编号备案	联建光电
3	其他与主营业务相关的营运资金	【 】	-	-	-

上述项目中，LED 应用产品产业化项目总投资为 19,453.01 万元，截至 2010 年 9 月末，公司已经利用自筹资金投入 4,524.54 万元，该部分投入公司将不利用募集资金进行置换。待募集资金到位后，公司将以增资的方式向惠州健和投入 14,928.47 万元用于项目建设，并优先置换自 2010 年 10 月起至本次公开发行股票前公司累计发生的项目投入。对于 LED 创新技术研发中心项目，公司拟全部用募集资金进行投入。

若本次公开发行股票实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口由发行人自筹解决。

（二）募集资金专户存储安排

本次募集资金将存储于董事会指定的专项账户集中管理，专款专用，开户银行为【 】，账号为【 】。公司严格遵照《关于进一步规范上市公司募集资金使用的通知》（证监公司字[2007]25号）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规，并已经制定《募集资金使用管理办法》以规范使用募集资金。

公司将在募集资金到位后 1 个月内与保荐人、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，公司将积极督促商业银行履行协议。商业银行连续三次未及时向保荐人出具对账单或通知专户大额支取情况，以及存在未配合保荐人查询与调查专户资料情形的，公司可以终止协议并注销该募集资金专户。

（三）项目投资进度安排

图表11-1-2 项目投资进度安排

项目名称	资金使用计划（万元）					
	总额	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
LED 应用产品产业化项目	19,453.01	9,444.59	5,046.60	2,480.80	1,488.98	992.04
LED 创新技术研发中心项目	4,426.83	1,963.83	1,032.50	1,430.50	—	—
其他与主营业务相关的营运资金	—	—	—	—	—	—

LED 应用产品产业化项目建设期为两年，第三年至第五年资金投入为项目铺底流动资金；LED 创新技术研发中心项目建设期为一年，第二年至第三年资金投入为项目研发费用。

二、 募集资金投资项目与公司现有业务之间的关系

本次募集资金投资项目包括产能扩大、产品升级及技术研发等方面，是公司现有业务的扩展和延伸，项目的实施对扩大公司生产规模，提升公司核心竞争力，提高盈利水平，实现公司发展战略目标具有重要意义。募投项目与公司现有业务

之间的关系如下：

1、LED 应用产品产业化项目

本项目将以重点发展中高端 LED 全彩显示应用产品为主，并适当发展以 LED 广告灯箱照明和面板灯等 LED 照明应用产品。本项目将在公司现有技术水平、生产经验及客户资源的基础上，通过整合公司积累的各种资源，在惠州新建产业化基地，扩大并丰富公司现有的产品线，提升公司产品品质，降低生产成本，提高大规模柔性化生产能力。

2、LED 创新技术研发中心项目

本项目将以公司现有研发中心为基础，通过对研发场地改造、新增部分研发设备、引进研发人才，扩大公司研发中心规模，加强对 LED 新技术、新产品的基础性研发，进而提升公司的技术研发实力，保持公司的技术优势和竞争优势。

三、 募集资金投资项目的具体情况

（一）LED 应用产品产业化项目

1、项目概况

本项目的实施主体为联建光电的全资子公司惠州市健和光电有限公司。项目位于广东省惠州市大亚湾经济技术开发区，主要产品包括 LED 高品质节能全彩屏系列产品和 LED 节能照明系列产品（主要包括 LED 广告灯箱照明及面板灯等）。本项目建设期为 2 年，项目实施完毕后，新增产能的具体情况如下表所示：

图表11-3-1 募投新增产能情况

产品	新增产能	完全达产后年均新增销售收入（万元）
LED 全彩显示应用产品	42,000 平方米	34,900
LED 照明应用产品	500 千瓦	12,500

2、项目建设的必要性分析

（1）LED 应用产品市场需求旺盛，公司亟需扩大产能以满足未来市场需求

近年来 LED 应用产业蓬勃发展，市场需求旺盛。根据行业协会和汉鼎咨询预测，未来几年国内全彩显示应用产品市场容量的年均增长率将保持在 30%左右，而报告期内公司的产能利用已趋近于饱和，现有生产能力难以满足公司业务持续增长的需要。

除 LED 显示应用产品之外，公司还依托现有技术积累和客户资源，在 LED 照明领域的细分市场进行技术研究和产品开发，并已经拥有 LED 广告灯箱照明和面板灯等产品的成熟技术，但受到产能所限，上述产品暂无法实现大规模生产，因此亟需扩大产能以满足公司未来发展需要。

（2）为公司筹建固定的生产经营场所，解决长期租赁厂房的风险

公司目前的主要生产经营场所为租赁取得，共计 12,128.75 平米，其中 9,000 平米为生产场所，2,000 平米用于存货仓库。由于历史原因，公司目前租赁的厂房未办理产权证书，如果该厂房被列入政府改造或拆迁范围，则将对公司的正常生产经营活动造成不利影响。

为彻底解决上述潜在的生产经营风险，公司已用自有资金取得惠州市大亚湾西区科技工业园 4 号地 B、C 地块，土地使用权证为惠湾国用（2009）第 13210100470 号，总面积为 35,000 平方米。公司计划将上述场地建设成未来公司主要的生产基地，但由于目前公司自有资金有限，融资渠道单一，因此迫切需要通过此次募集资金进行项目的后续建设。

（3）进一步提升产品质量、降低生产成本，提高大规模柔性化生产能力

随着公司生产规模的不断扩大，产品种类的逐渐丰富，公司内部对产品质量、成本控制以及对客户需求及时响应能力的要求也越来越高，因此公司有必要建设自动化程度更高的生产基地以提高产品质量控制能力和大规模柔性化生产能力，并降低成本。

通过本项目的实施，公司将采用更先进的生产设备和流水线车间，建立全自动的产品高温老化线、成套的专业测试设备以及完备的生产控制流程。通过上述措施，公司将进一步提升产品质量，降低生产成本，及时应对客户需求的变化。

（4）依托当地配套资源，进一步提升公司运营效率

惠州市大亚湾西区科技工业园将建成一个占地约 40 平方公里的电子信息、汽车、钢铁工业基地，公司可与入驻园区的企业共同享有工业园相关配套优惠政策。

此外，惠州地区涉及 LED 相关产业的公司有近百家，相关产业配套齐全，原材料供应充足。该项目投产后，将有助于公司进一步提高原材料周转效率，加快流动资金的周转，进而提高公司运营效率。

3、与项目实施相关的保障措施

本项目是在公司现有生产规模、技术水平、销售环节基础上进行的扩展和延伸，项目实施后的产品主要为 LED 全彩显示应用产品和以 LED 广告灯箱照明及面板灯为主的 LED 节能照明系列产品，本公司有充分的资源保障项目的顺利实施，具体的保障措施如下：

（1）技术保障措施

LED 全彩显示应用产品是公司目前的核心产品，公司拥有多年的技术成果积累和完整的研发体系，对该项目的实施有充分的技术保障。

对于 LED 节能照明系列产品，公司于 2008 年已经在研发中心设立了照明产品研发组，并在已有技术积累上进行了储备技术研发。目前，公司在该领域已经拥有了相对成熟的技术积累，并获得了 9 项国家专利，具体如下：

图表11-3-2 公司照明应用技术专利情况

专利号	专利名称	类型	状态
200720120254.2	LED 灯条	实用新型	已授权
200720120316.X	LED 灯条及 LED 灯	实用新型	已授权
200920129907.2	一种改进的 LED 面板灯	实用新型	已授权
200920129908.7	一种 LED 面板灯的散热结构	实用新型	已授权
200920301987.5	LED 路灯及其仰角调整结构	实用新型	已授权
200920301988.X	LED 路灯	实用新型	已授权
200930302203.6	LED 路灯	外观设计	已授权
201020517072.0	具备静态显示和 LED 动态显示的多功能广告灯箱	实用新型	已授权
201020606744.5	LED 灯箱	实用新型	已授权

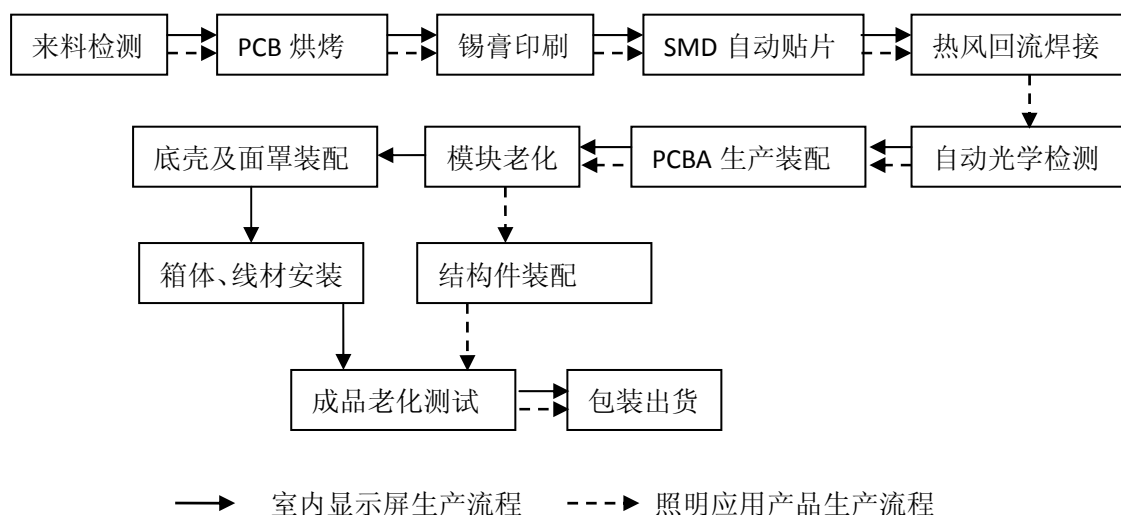
公司在现有研发基础上，进一步通过产品试制、性能测试等方式，充分论

证了公司照明应用产品的技术可行性，目前该类产品完全具备大规模生产的技术条件。

（2）生产环节的保障措施

本项目投产后将逐步增加现有 LED 全彩显示应用产品的产能，并新增 LED 照明应用产品的产能。虽然这两种产品针对的应用领域不同，但在原材料构成、采购、生产工艺和流程方面有较强的重叠性。其中，两者的主要原材料构成均为 LED 灯管、驱动电路、PCB 等。此外，LED 照明应用产品可与公司目前的室内显示应用产品共线生产，且主要的生产工艺和流程基本相同。两者的生产流程简图对比如下：

图表11-3-3 室内 LED 显示屏与照明产品生产流程对比图



综上所述，公司在现有生产流程和质量控制体系的基础上，通过引进先进的生产设备和流水线，改进现有质控与检测体系，完全有能力保障本次募投项目新增产品和产能的生产和质控要求。

（3）销售环节的保障措施

本项目投产后，公司产能的扩大与公司现有营业收入增长水平相适应，公司将运用现有销售体系进行销售。公司拥有丰富的媒体客户资源，LED 照明应用产品即是公司为了满足客户广告灯箱的背光源照明的需求而新增的生产项目，该项目技术成熟，且现有客户资源和渠道资源相同，市场前景广阔，销售风险较小，公司现有销售体系完全可以保障其拥有顺畅的市场销售渠道。

（4）人员保障措施

本项目实施过程中，公司将采用“新老结合，以老带新”的员工培养方式。对关键的管理和生产技术岗位，公司将调派经验丰富的员工担任主要负责人，并招聘部分新员工予以培养；对于一线的生产工人，公司将在现有生产员工的基础上，在当地招聘生产员工予以补充。

本项目所在地惠州市大亚湾西区位于惠州大亚湾国家级经济技术开发区，是惠州市重点发展的工业园区聚集地，周边配套设施齐备，劳动力资源丰富，完全可以保障公司发展所需的人力资源。

4、项目市场前景分析

（1）行业趋势与市场容量

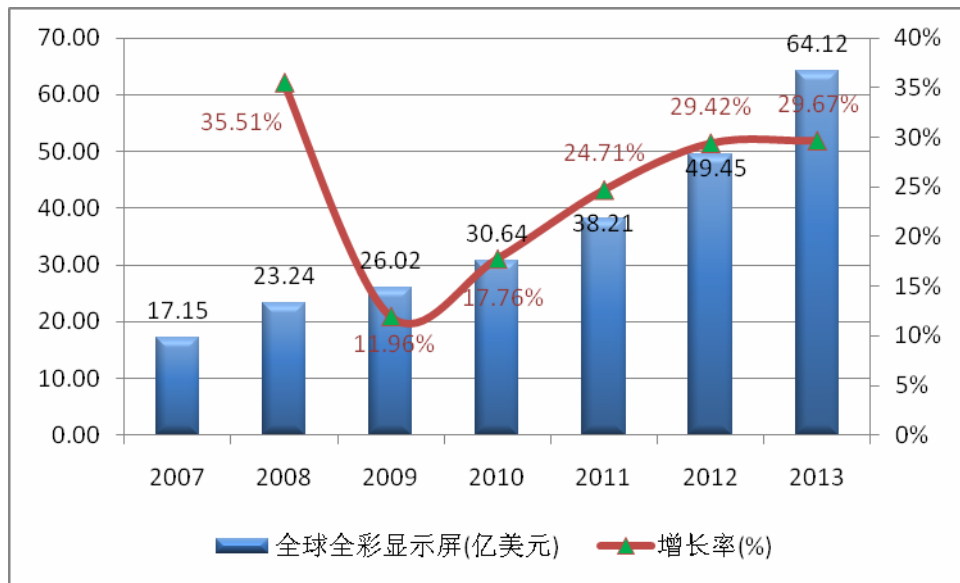
公司本次募投项目将以扩充现有 LED 全彩显示应用产品的产能为主，并适当发展 LED 照明应用产品，具体的行业趋势与市场容量分析如下：

（a）LED 显示应用产品

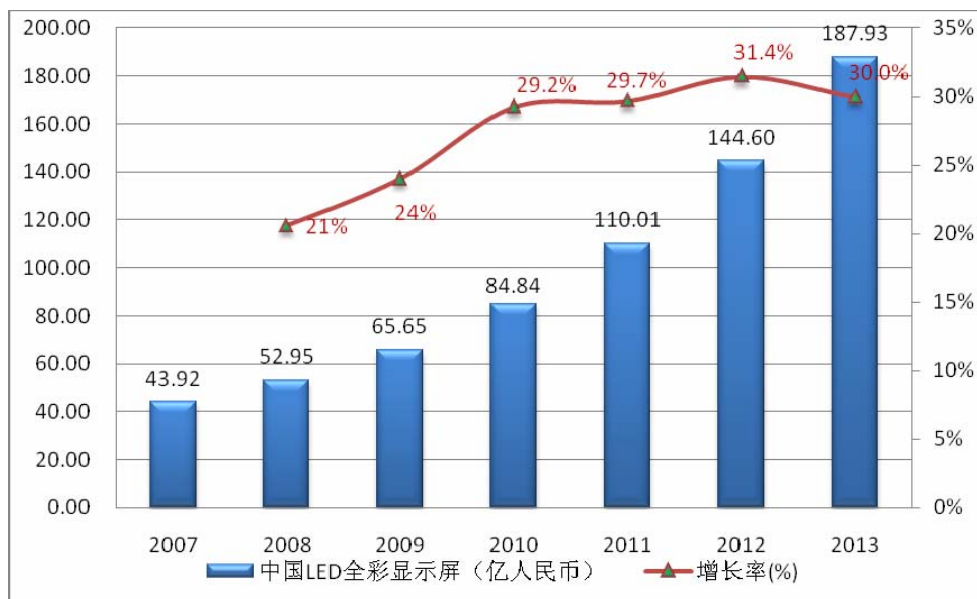
LED 显示应用产品是一种新型的电子显示和传播媒体，应用范围非常广泛，尤其是 LED 全彩显示应用产品在大尺寸、高亮度、环境适应性等方面具有无可替代的优势，主要应用于广告媒体、体育场馆、舞台演艺、政企信息发布等用途，市场容量大，发展前景广阔。

根据行业协会和汉鼎咨询统计，2007 年到 2009 年间，全球 LED 全彩显示应用产品的年均增长率为 23.17%，其中国内市场的年均增长率为 22.26%。随着近两年国内市场需求的高速增长，预计未来几年内，国内市场的增长速度将高于全球市场的增长速度。

图表11-3-4 2007-2013 年全球全彩显示应用市场规模（单位：亿元）



图表11-3-5 2007-2013 年中国全彩显示应用市场规模（单位：亿元）



数据来源：行业协会、汉鼎咨询

（b）LED 照明应用产品

公司的照明应用产品定位于 LED 广告灯箱照明和面板灯照明的细分市场。

对于广告灯箱市场，目前市场上绝大多数的广告灯箱均以日光灯管作为照明光源，虽然其单价便宜，但与 LED 光源相比，日光灯管的能耗较高，且使用寿命短，维修更换麻烦，一旦损坏将影响广告的展示效果。公司通过对下游广告客户需求的深入挖掘，为该领域的客户制订了详细的产品解决方案，并已经

通过样品检验和技术论证阶段。通过 LED 光源进行灯箱广告展示，可以使平面广告获得更好的展示效果，且长时间使用时，一般 2-3 年即可通过节约电费而获得较日光灯管更低的平均成本。LED 光源替代传统日光灯管将是未来广告灯箱背光源照明的发展趋势，市场前景十分广阔。本公司拥有广泛的媒体客户资源，同时拥有成熟的技术和制造工艺，将在广告灯箱的 LED 光源市场取得先机。

对于 LED 面板灯等照明市场，虽然目前受限于 LED 价格较高、产业标准尚未完善等问题，但发展前景依然广阔。目前，量产白光 LED 发光效率已经达到 100lm/W，且仍在不断提高，白光 LED 照明市场已经启动。根据 Strategies Unlimited 预测，随着 LED 技术的不断提升及应用领域的不断扩展，2012 年 LED 照明市场将突破 50 亿美元，相当于 2008 到 2012 年 28% 的复合年均增长率。

5、项目新增产能消化分析

本项目建设期为 2 年，项目达产后，LED 全彩显示应用产品和照明应用产品的新增产能将分 3 年释放，具体情况如下表所示：

图表11-3-6 公司新增产能释放情况

产品	达产后产能		
	达产第 1 年	达产第 2 年	达产第 3 年
LED 全彩显示应用产品（平方米）	21,000	33,600	42,000
照明应用产品（千瓦）	250	400	500

根据本项目规划，上述产能完全释放后，LED 全彩显示应用产品的产能将达到 69,000 平方米；LED 照明应用产品的产能将达到 500 千瓦。上述产能扩张计划是公司管理层严格审慎地按照公司未来发展规划而制定的，并已获得全体股东的认可，公司在未来发展过程中完全有能力消化上述新增产能，具体分析如下：

（1）公司产能的扩大与公司现有营业收入增长水平相适应

2008-2010 年，公司 LED 显示应用产品的销量年均增长率为 37.87%。假设本项目 2014 年产能完全释放至 69,000 平方米，则较目前产能的年均增长率为 24.20%，远小于目前该产品近三年销量的年均增长率。

对于 LED 照明应用产品，公司通过对现有客户需求的深入调研，认为公司 LED 广告灯箱技术较现有传统技术有明显的技术和运营成本优势，具有广阔的市场前景。同时，公司的 LED 面板灯技术成熟，且主要以现有客户群体为基础进行市场推广与销售，公司完全有能力消化目前新增产能。

（2）公司将积极拓展销售渠道以保证产能的消化

公司在“直销为主，渠道为辅”的销售体系下，通过与合作伙伴建立合资销售公司的方式进一步开拓市场。目前公司已经拥有一家全资子公司联建光电（美国），两家控股子公司上海联创健和与湖南联建，以及一家联营公司联建光电（香港），通过上述销售公司，公司将深入开拓海外和国内市场，进一步提升公司的市场份额，保证新增产能的消化。

（3）公司将积极研发高端产品，进一步拓展市场空间

近年来，公司一直积极研发面向广告媒体、舞台演艺及租赁等用途的高端产品，先后推出了高清节能显示产品、高端移动 LED 租赁产品等业界领先的产品，在广告媒体、舞台演艺和政企宣传等领域形成了较为突出的竞争优势。公司将在已有的技术积累上，进一步加大高端产品的研发力度，深入挖掘客户需求，积极拓展体育场馆等领域的应用市场，进而带动公司未来市场份额的提升。

6、潜在竞争对手及潜在客户情况

对于 LED 显示应用产品，公司的潜在竞争对手及潜在客户情况如下：

图表11-3-7 潜在竞争对手及潜在客户情况

类型	名称	应对措施
潜在竞争对手	国外：巴可、达科、兆光科技等	公司将进一步提升在中高端大屏领域的差异化竞争优势，在巩固现有核心和重点客户的基础上，拓展其他领域如体育场馆、轨道交通的销售占比和市场份额。
	国内：上海三思、北京利亚德、南京洛普、深圳奥拓、深圳洲明等	
潜在客户	国内外 LED 广告媒体、舞台演艺及政府企业宣传等领域的知名企事业单位	

对于 LED 照明应用产品，公司主要是为了满足广告媒体客户的需求而新增的生产项目，主要包括 LED 广告灯箱及面板灯产品。其中 LED 广告灯箱产品目

前在市场上尚未有公司规模化开展相关业务，公司将依托现有客户资源和渠道进行推广和销售，并凭借技术和广告媒体资源占得市场先机。

7、项目投资概算

本项目预计投资资金 19,453.01 万元，分别投资于土地费用、基础建设投资、生产设备购置、厂区公用设备、办公设备购置以及铺底流动资金。

图表11-3-8 LED 应用产品产业化项目投资概算

序号	分项	投资金额（万元）	占投资金额总量的比例
1	土地费用	1,172.50	6.03%
2	建设投资	13,318.69	68.47%
2.1	基础建设投资	8,272.09	42.52%
2.2	生产设备购置	4,857.00	24.97%
2.3	办公设备购置	189.60	0.97%
3	铺底流动资金	4,961.82	25.51%
总计投资		19,453.01	100%

8、项目建设规模与建设进度计划

（1）建设规模

本项目建筑面积为 60,592.97 平方米，其中生产建筑面积为 50,650 平方米，包含 1#、2#、3#厂房；宿舍等建筑 9,943 平方米，其它建筑（门卫）43.3 平方米。

图表11-3-9 项目建设规模情况

类别		占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）
一期	2 号厂房	2,264.90	13418.10
	3 号厂房	3,444.20	18,240.07
	1 号宿舍楼	909	5,184
一期合计			36,842.17
二期	1 号厂房	3,716.30	18,991.80
	2 号宿舍楼	909	4,759
	门卫	43.3	43.4
二期合计			23,750.8
总计		11,286.7	60,592.97

为了满足职工活动，劳逸结合，本项目建设有员工露天活动广场等；绿地草坪，绿地率 25%。

（2）项目实施进度安排

图表11-3-10 项目实施进度安排

进 度 分 项	T1												T2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
生产车间与办公综合楼等基础工程施工																								
生产车间与办公综合楼等主体工程施工																								
消防、配电、给排水、通风、空调工程																								
生产车间与办公综合楼等装修工程																								
厂区及办公区总体建设工程																								
生产设备安装、调试																								
办公设备购置																								
试生产																								

9、项目技术水平、工艺流程

（1）技术水平

本项目产品包括 LED 显示应用产品和照明应用产品，涉及的核心技术如下所示：

图表11-3-11 项目技术水平

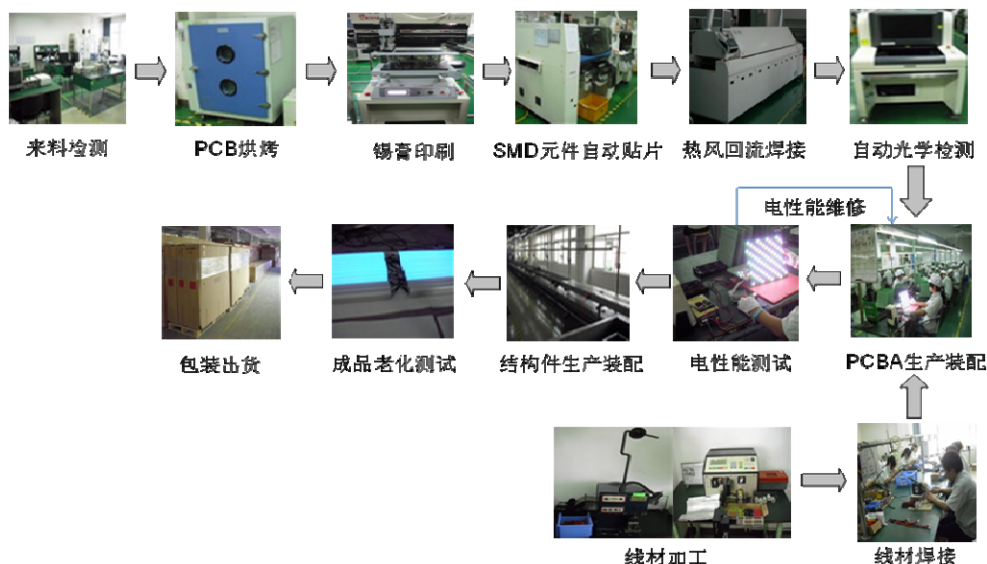
产品类别	主要核心技术	专利数量（包含已受理专利）
LED 显示应用产品	高清节能屏技术、透明光栅显示模块设计技术、全视角面罩技术、具有防水功能的 SMD 显示模块的户外应用技术、快速吊挂标准箱技术、快速组装式模组设计技术等	43 项
LED 照明应用产品	LED 背光源结构工艺；CAE 技术应用，使产品散热性能更可靠，重量更轻，成本更低；高精密的电路设计，使转换效率高，EMI 小，恒流更精准。	8 项

上述技术均为公司长期技术积累的成果，公司是业内最早提出并推广高清节能LED显示产品的厂商，也是率先研发广告灯箱LED背光源技术的厂商，在技术方面处于行业领先水平。

（2）工艺流程

本项目的 LED 显示应用产品的工艺流程请详见本招股说明书第六节之“四、（二）主要产品的生产或服务流程”部分。

图表11-3-12 LED 照明应用生产工艺流程



10、主要设备选择及原材料

（1）主要设备选择

LED 应用产品产业化项目主要生产设备

图表11-3-13 主要生产设备情况

序号	主要配置	购入数量	单价（万元）	小计（万元）
1	自动印刷机	6 台	4	24
2	高速贴片机(进口)	9 台	100	900
3	回流焊	5 台	20	100
4	编带机	9 台	20	180
5	全自动插件机(进口)	8 台	150	1,200
6	波峰焊	4 台	18	72
7	全自动高温老化线	4 条	50	200
8	全自动灌胶线	3 条	80	240
9	全自动总装配线	3 条	60	180
10	生产配套设备	1 项	110	110
11	高、低温检测设备	2 台	30	60
12	检验及信耐性检测配套设备	1 项	50	50
13	注塑机(进口)	11 台	42	460
14	立式注塑机	10 台	5	50
15	注塑模具及配套设备	1 项	60	60

16	数控冲床(进口)	2 台	150	300
17	数控折弯机(进口)	2 台	60	120
18	数控剪板机	2 台	25	50
19	CNC 加工中心	2 台	30	60
20	深喉压力机	2 台	30	60
21	压力机	3 台	4	12
22	五金模具及配套设备	1 项	38	38
23	空气压缩机及配套设备	3 台	20	60
24	柴油发电机	2 台	18	36
25	柴油叉车	2 台	17.5	35
26	工厂中央空调	1 台	200	200
合计				4,857

LED 应用产品产业化项目主要办公设备

图表11-3-14 主要办公设备情况

序号	项目名称	单位	数量	单价（万元）	金额（万元）
1	电脑	台	80	0.50	40
2	数码相机	台	2	0.80	1.6
3	考勤机	台	3	0.80	2.4
4	税控设备	台	1	0.60	0.6
5	传真机	台	2	0.30	0.6
6	黑金刚屏风门	套	2	3.20	6.4
7	黑金刚电动门	套	1	2.00	2
8	复印机	台	2	2.00	4
9	茶水房橱柜	批	2	1.00	2
10	中巴车	辆	2	40.00	80
11	商务车	辆	2	20.00	40
12	其他办公设备	批	1	10.00	10
合计					189.6

（2）主要原辅材料

本项目建设主要原辅材料包括：PCB、LED 灯、IC、电阻、电容、磁珠、牛角插座、双层双排插针、电源插座+成品带插头线、底壳、面罩、密封圈、螺丝、防水胶、铁箱（箱体+左右后盖）、弹簧垫圈、风扇、钢罩、螺栓、螺母、交流接线座、连接片、航空插头及插座、SC 光纤适配器、多模光纤、开关电源、电源线、网线、成品扁平线、转接卡、DVI显卡、PCTV卡、发送卡、接收卡、光纤转换卡、避雷器、通用播放软件、缠绕管、防水垫圈等。以上原辅材料的市场价格透明，供应充足。

11、项目选址

本项目位于惠州市大亚湾西区科技工业园。地块号 4 号地 B、C 地块（土地使用证号：惠湾国用（2009）第 13210100470 号，面积 35,000 平方米）。2007 年 10 月 22 日惠州健和与惠州市国土资源局大亚湾经济技术开发区分局签订国有土地使用权出让合同（合同编号：441304-D- [2007] 0413 号，现已取得土地使用权证。

12、环境保护

根据国家有关环境保护法律法规，本项目在实施过程中严格控制环境污染，保护和改善生态环境，创造清洁适宜的生活和工作场所。惠州市环境科学研究所对 LED 应用产品产业化项目进行了环境影响评估，并出具《建设项目环境影响报告表》。2010 年 9 月 21 日，惠州市环境保护局出具惠市环建〔2010〕J251 号《关于惠州市健和光电有限公司 LED 应用产品产业化项目环境影响报告表的批复》，同意大亚湾区环保局对报告表的初审意见及报告表的评价分析结论。

本项目在生产过程中，不产生粉尘、废水、废渣等污染物，也不产生电磁辐射。本项目无生产用水，生活污水经化粪池处理后，排入城市污水管网。生产废弃物（生产废弃物、包装废料等）及生活垃圾由专业公司统一处理和回收利用。对生产过程中产生的含铅烟废气采取局部排风措施，对设备及动力设备运行产生的噪声，采取必要的措施进行治理。

为使环保措施落实并正常发挥作用，公司将设立专门的环保机构，配备专职人员，建立污染档案。认真贯彻执行国家有关环境保护方面的法规和标准，切实做到环保工程与主体工程同时设计，同时施工，同时投产。该项目建设符合惠州市总体城市规划，废水接入污水处理站集中处理，采取相应的防护措施后，厂界均能达标，敏感目标区域环境噪声能达到相应功能区类别。同时本项目卫生防护距离范围内无敏感目标，对周围环境影响较小。从环保角度而言，在落实各项环保治理措施，污染物达标排放的前提下，该项目的建设是可行的。

13、效益分析

本项目建设期 2 年，为项目资金到位的第 T1 年至第 T2 年；T3 年部分生产设施投入使用，项目开始运营并部分达产；项目总运营期 8 年，为项目资金到位的第 T3 年-第 T10 年，项目运营自第 T5 年开始进入达产期。

公司募投项目设计的新增产能及销售收入预测是基于公司对自身生产及管理能力、客户需求及行业发展情况综合分析后做出的审慎判断，根据此次募投项目可行性研究报告，本项目达产后的未来五年新增产能和销售收入预测如下：

图表11-3-15 项目销售收入预测

产品	D1	D2	D3	D4	D5
高清节能屏收入（万元）	17,450	27,920	34,900	34,900	34,900
产量（平米）	21,000	33,600	42,000	42,000	42,000
达产率	50%	80%	100%	100%	100%
照明应用产品收入（万元）	6,250	10,000	12,500	12,500	12,500
产量（瓦）	2,500,000	4,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
达产率	50%	80%	100%	100%	100%
总销售额（万元）	23,700	37,920	47,400	47,400	47,400

注：D1 表示募投项目达产后第一年，其他依次类推。

如本次募集资金投资项目顺利实施，未来公司 LED 显示应用产品的销售收入将达到约 7 亿元/年，LED 照明应用产品的销售收入将达到约 1.25 亿元/年，分别占公司销售总收入的 85%和 15%左右。具体的效益测算如下：

图表11-3-16 项目效益分析

技术经济指标	预期值	备注
项目年均销售收入	34,602 万元	-
年均税后净利润	4,803 万元	-
财务内部收益率（所得税前）	30.00%	-
财务内部收益率（所得税后）	25.79%	-
投资回收期（所得税前）	5.16 年	含建设期 2 年
投资回收期（所得税后）	5.39 年	含建设期 2 年
项目投资财务净现值（所得税前）	15,516.89 万元	折现率=12%
项目投资财务净现值（所得税后）	11,391.35 万元	折现率=12%

（二）LED 创新技术研发中心项目

1、项目概况

为进一步加强技术创新，公司拟在现有研发中心的基础上，通过增加研发人员、购置研发设备、改建研发场所等对研发中心作进一步建设，以提升公司研发实力，为公司实施技术领先战略提供更强大的研发平台支撑。

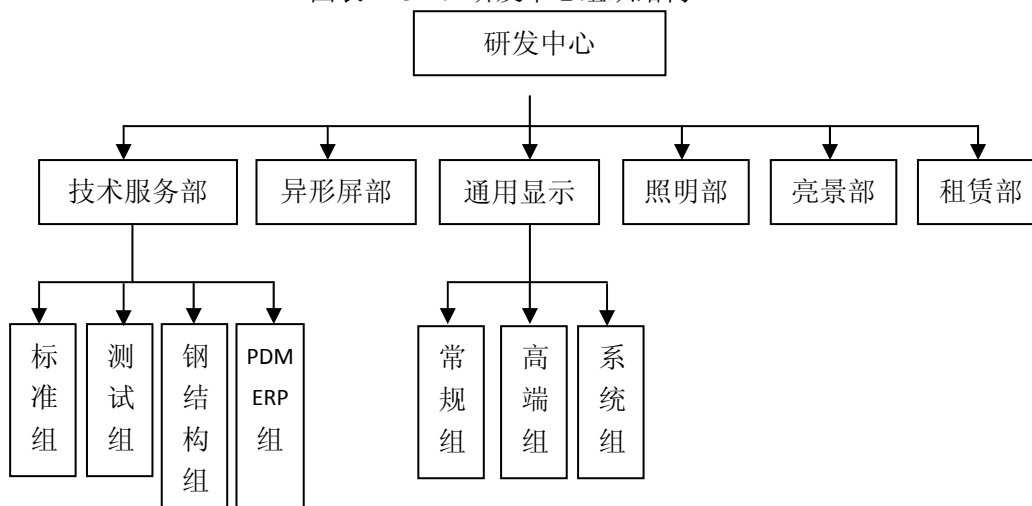
本项目的实施主体为股份公司，项目位于广东省深圳市宝安区 68 区留仙三路安通达工业区四号厂房 1-5 楼，建设期为 1 年，主要针对 LED 显示应用领域、照明应用领域进行储备技术研发和产品应用研发。

2、项目的具体情况介绍

（1）研发中心组织结构

本项目依托公司现有的基础条件，在公司研发中心的基础上进行组建。本次募投项目实施后，公司的研发人员将由 93 名增加至 180 名左右，具体的组织架构如下：

图表11-3-17 研发中心组织结构



（2）重点研发方向

公司的研发方向包括储备技术研发和产品应用研发两部分。其中储备技术研发主要在现有技术积累基础上，通过深入研究 LED 应用领域技术发展趋势，发掘潜在市场需求而进行的前瞻性研发，为公司储备具有创新性、领先性的原创技术，并在市场需求相对成熟时转化为应用产品。产品应用研发是在公司现

有产品应用技术的基础上，通过持续的技术改进，进一步提高产品技术附加值，提升产品品质，保证公司产品的技术领先性。

（a）储备技术研发

目前公司的储备技术研发方向主要包括以下项目：

图表11-3-18 储备技术研发方向

研发方向	具体内容
亮景工程应用技术	①柔性网阵屏 LED 应用技术； ②亮景工程软件系统。
LED 照明应用技术	①太阳能风光互补照明应用技术； ②具备静态显示和动态显示的多功能广告灯箱技术。
其他应用技术	①LED 远程仿真会议应用系统； ②LED 电子黑板应用技术。

（b）产品应用研发

目前公司的产品应用研发方向主要包括以下项目：

图表11-3-19 产品应用研发方向

研发方向	具体内容
LED 全彩显示应用技术	①显示屏控制系统、逐点校正系统的研发； ②高清节能显示技术优化； ③丰富显示屏产品系列、产品多元化研发，包括贴片全彩校正记忆功能模块系列产品开发，可踩显示屏系列产品开发等。
照明应用技术	①LED 广告灯箱背光源技术优化； ②LED 面板灯相关技术研发及工艺改进。

3、项目投资概算

本项目拟募集资金 4,426.83 万元，具体投资如下：

图表11-3-20 项目投资概算

分项	投资金额（万元）	占募集资金总量比例（%）
1. 人员工资	1,440	32.53%
2. 模具投资	1,350	30.50%
3. 设备投资	886.83	20.03%
4. 原材料	300	6.77%
5. 装修工程费	250	5.65%
6. 办公设备、软件	200	4.52%
合计	4,426.83	100%

研发中心项目建设完成后，技术开发阶段计划将对“原材料运用与开发、逐点校正技术、显示屏控制系统、可踩显示屏系列产品开发、贴片全彩校正记忆功能模块系列产品开发、LED 圣诞树网阵产品系列开发、柔性网阵屏系列产品开发、太阳能风能互补 LED 路灯系列产品开发、亮景工程软件开发”九个子项目进行全面深入的研发。

4、项目建设进度计划

LED 创新研发中心项目装修工期为 6 个月。

图表11-3-21 项目建设进度

分项	进度					
	1	2	3	4	5	6
通用屏部						
照明部						
异形屏部						
亮景工程部						
技术服务部						
研发设备安装、调试						
开始研发						

5、主要设备选择

设备主要包括：精密测试及分析设备、研发所需的硬件工具、模具、办公设备以及软件。其中机器设备投入共计 886.83 万元，其他固定资产投入(模具、办公设备及软件) 共计 1,550 万元。投资明细见下表：

图表11-3-22 项目设备清单

设备名称	规格型号	单价（万元）	数量	总价（万元）
示波器	泰克	3	3	9
LED 光电测试仪	JF-2 型	0.5	3	1.5
LED 光强仪+JS-2000 波长仪		3.75	3	11.25
电阻测试仪	CS2676	0.224	3	0.67
光枪	CS-100	5.4	3	16.2

设备名称	规格型号	单价（万元）	数量	总价（万元）
多功能光度计	DH-20Z	0.34	3	1.02
示波器	日立 V-660	0.45	3	1.35
桂光体视显微镜	桂光 ST 型	0.12	3	0.36
静电调试仪	HAKKO441B	0.35	3	1.05
高低温试验箱	9 套*1484	1.35	3	4.05
高低温冲击实验室配套水塔	ST-20	0.77	3	2.31
电子显示卡尺 2 把	1000*0.01/1500*0.01	0.393	3	1.180
红外测温仪	F561	0.118	3	0.35
电子负载	DL3320B	0.21	3	0.63
LCR 数字电桥	TH2811C	0.16	3	0.48
接地电阻测试仪	330B	0.32	3	0.96
接触电流测试仪	410B	0.491	3	1.47
耐压测试仪	115B	0.237	3	0.71
静电测试仪	430-1	0.615	3	1.85
远方光谱 LED 测试系统	远方光谱分析系统	3.4	3	10.2
烧录器	XELTEK	0.28	3	0.84
仿真器	PICMATE	0.43	3	1.29
自耦式变压器	60KVA	0.728	3	2.184
分光光度计及副件		11.795	8	94.36
振动试验机	HG-V4	1.262	3	3.79
模拟运输振动台	HG-100	1.94	3	5.82
分光光度计	PM-1433F-1	82.05	8	656.4
分光辐射高度计	CS-2000	17.97	3	53.91
无线网桥		0.547	3	1.64
合 计				886.83

6、环境保护

研发设计中心拟设于广东省深圳市宝安区 68 区留仙三路安通达工业区四号厂房 1-5 楼，本项目为非生产性项目，不产生粉尘、废水、废渣等污染物，也不产生电磁辐射，故不会对环境造成污染。

（三）与主营业务相关的运营资金

1、增加与主营业务相关营运资金的必要性

报告期内公司的主营业务保持较快增长，主营业务收入处于较高水平。由于

公司产品主要以定制化的工程安装类产品为主，产品的价值较高，公司通常给予大客户一定的信用期从而导致报告期内公司应收账款保持较高的余额，给公司的营运资金造成了一定压力。报告期内公司主要通过增加借款来缓解营运资金的紧张情况，但由于公司资本规模较小，使公司融资规模受到较大限制，因此公司迫切需要增加与主营业务相关的营运资金，以满足公司业务快速发展的需要。

2、营运资金的管理运营安排

公司将严格执行深圳证券交易所、中国证监会有关募集资金使用的规定，并按照《募集资金管理制度》对营运资金进行管理。公司实行募集资金的专户存储制度，公司募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将在募集资金到位后1个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并在全部协议签订后及时报深圳证券交易所备案并公告协议主要内容。

3、对公司财务状况和经营成果的影响

公司如果有较为充裕的营运资金，可以根据业务发展的实际需要适时投放营运资金，用于研发投入、品牌建设、员工培训等方面，并可以在主要原材料价格波动至低谷时适度增加库存，降低原材料采购成本。

4、对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金增加与主营业务相关的营运资金后，为公司实现业务发展目标提供了必要的资金来源，保证了公司业务的顺利开展，将有利于公司扩大业务规模，优化公司财务结构，从而提高公司的市场竞争力。

四、 固定资产变化与产能变动的匹配关系分析

（一）固定资产投资必要性分析

本公司两个募投项目中的固定资产投资分别为 13,318.69 万元和 986.83 万元，总计为 14,305.52 万元，占项目投资总额的比例为 59.91%，资本性支出额度较大。本次募集资金投资项目的固定资产投资额较大的主要原因有：

1、厂房等基础建设投入金额较大

公司目前的生产场地和主要办公用房均以经营性租赁方式取得，为保障公司长期稳定的发展，公司有必要建立拥有完整产权的生产基地。公司目前已在惠州市取得募投项目建设用地，并已投入部分自有资金进行前期建设，但还需

继续投入资金进行厂房等基础设施的后续建设。在本次募投项目中，厂房等基础建设投资为 8,522.09 万元，占固定资产投资额的 59.57%。

2、所处行业与产品特点决定了项目设备投入较大

中高端 LED 显示应用行业属于资金和技术密集型行业，生产工艺较复杂、产品种类繁多，需要投入大量的先进生产设备和检测设备，企业一次性投入的设备投资较多。本次募投项目中，设备投资总额为 5,783.43 万元，占固定资产投资额的 40.43%。

（二）固定资产变化与产能变动的匹配关系分析

1、固定资产变化情况

本次募集资金投资项目投产后，公司固定资产原值变化情况如下：

图表11-4-1 固定资产变化情况

项目	房屋及建筑物	生产及办公设备	运输设备	固定资产合计
募投项目实施前	-	2,641.53	367.91	3,009.43
募投项目新增	8,522.09	5,783.43	-	14,305.52
募投项目投产后总额	8,522.09	8,424.96	367.91	17,314.95

本次募集资金投资项目投产后，公司将新增固定资产原值 14,305.52 万元。募投项目实施前，公司没有自有的房屋及建筑物，此次募投项目实施后，公司的房屋及建筑物将达到 8,522.09 万元。此外，公司的生产及办公设备也将较本募投项目实施前的 2,641.53 万元，增加 5,783.43 万元，达到 8,424.96 万元。

2、与产能变动的匹配关系分析

公司固定资产变化与产能变动的具体情况如下：

图表11-4-2 固定资产变化与产能配比关系

项目	募投项目实施前	募投项目达产后	变动倍数
房屋建筑面积 (m ²)	12,129	62,779	5.18
生产及办公设备 (万元)	2,641.53	8,424.96	3.19
LED 显示应用产品 (m ²)	27,000	69,000	2.56
LED 照明应用产品 (千瓦)	-	500	-

本次募投项目全部达产后，LED 显示应用产品的产能将增加至目前的 3 倍，LED 照明应用产品的产能将达到 500 万瓦。相应地，本次募投项目的房屋建筑物与生产及办公设备原值分别增至目前的 5.18 倍和 3.19 倍，与产能的变化基本匹配。

五、 募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一） 新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

本次募投项目中固定资产投资总额为 14,305.52 万元，公司未来固定资产折旧将大幅增加。根据固定资产折旧政策：建筑物采用年限平均法按 20 年折旧，生产设备采用年限平均法 10 年折旧，残值率为 10%，则募投项目达产第一年新增折旧、达产第一年新增税后利润以及达产后年均新增税后利润的情况如下：

图表11-5-1 达产后新增税后利润测算

项目名称	达产后第一年新增折旧（万元）	达产后第一年新增税后利润（万元）	达产后年均新增税后利润（万元）
LED 应用产品产业化项目	842.42	2,617	5,403

由于本项目在达产第一年后产能未完全释放，因此项目的折旧费用会对公司的经营业绩造成一定的影响，但项目完全达产后，由于盈利前景较好，达产后年均新增税后利润预计将达到 5,403 万元（已考虑折旧费用），因此，新增固定资产折旧费用对公司的持续盈利能力影响较小，不会对公司未来经营业绩带来重大不利影响。

（二） 募集资金投资对财务状况及经营成果的影响

募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响主要体现在以下几个方面：

1、解决制约公司发展的产能瓶颈

本次募投项目扩大了公司生产规模，丰富了公司产品结构，同时扩建了研发中心，加强了公司的技术研发实力，彻底解决近年来制约公司发展的产能不足的瓶颈，并提升了公司的自主创新能力。

2、对净资产总额及每股净资产的影响

截至 2010 年 12 月 31 日，公司归属于母公司的所有者权益为 18,265.93 万元，每股净资产为 3.31 元，本次公开发行股票募集资金后，公司净资产总额及每股净资产预计将大幅增加。

3、对公司盈利能力的影响

本次公开发行股票后，由于净资产大幅增加，公司净资产收益率短期内将被摊薄。募集资金到位后，公司将加快建设进度，使募集资金投资项目尽快产生效益，随着募投项目的达产，公司的营业收入与利润水平将大幅增长，盈利能力大幅提高。

第十二节 未来发展与规划

一、公司未来发展规划及发展目标

（一）发展规划

公司秉承“做行业翘楚，创百年品牌”的理念，持续不断的引进业内优秀人才加盟公司。同时，公司以技术创新为动力，以质量为生命，充分利用人才、技术和产品等优势，树立公司品牌，提升公司价值，使公司稳定、持续、快速发展，保持和扩大在国内行业中的领先地位。在建成具有行业先进水平的LED应用产品产业化基地之后，结合用户需求和技术发展趋势，不断优化产品结构，进一步提高公司市场占有率。

（二）未来三年具体发展目标

根据公司发展规划，公司争取在未来三年内取得LED全彩显示应用行业全球前三的地位，并在LED照明应用的部分细分市场取得市场领先地位。具体目标如下：

1、LED显示应用产品方面，公司在维持一、二线城市市场份额领先地位的情况下，逐步开拓国内二、三线城市以及海外新兴市场，使LED显示应用产品的销售额达到或超过7亿元人民币；

2、LED照明应用产品方面，公司以LED广告灯箱和面板灯为重点，在现有广告媒体领域的资源优势下，力争成为LED广告灯箱细分市场的领先企业，并逐渐发展公共场所用途的LED面板灯产品。

二、实现发展目标的措施和途径

（一）市场和业务开拓计划

公司目前正在惠州市大亚湾西区科技工业园建设新的生产基地，全面扩大产能。此外，伴随着市场的发展和业务开拓的需要，公司已经在美国、上海和

湖南新建立了销售子公司，并计划未来在国内设立北京、上海和深圳三个区域中心，在国外设立美国和欧洲两个区域中心，以此五个区域中心为基点，将公司的销售和服务布点进一步覆盖到更广的区域，扩大公司产品辐射范围，进一步提升公司产品的市场份额。

（二）产品结构调整计划

公司未来仍将以中高端 LED 全彩显示产品作为公司的核心业务，并将适当发展以 LED 广告灯箱照明和面板灯为主的 LED 照明应用产品，以实现公司产品结构的优化。公司在原有技术积累的基础上，已经完成了 LED 照明应用产品的技术储备，现拥有 9 项国家专利。同时，公司在生产环节、销售环节以及人员方面均有充分的保障措施，完全具备大规模生产的技术条件。如本次募集资金投资项目顺利实施，未来公司 LED 照明应用产品的销售收入将达到约 1.25 亿元/年，将占公司销售总收入的 15%左右，成为公司未来重要的业务收入来源之一。

（三）技术开发与创新计划

公司将进一步加大研发投入，巩固和提升公司技术优势。在研发体系方面，公司将进一步完善现有储备技术研发和产品应用研发相结合的研发体系，加强研发管理，加快研发技术向生产力的转化；在研发人员方面，公司计划在未来三年将现有研发人员扩充至 180 名，并培养一批核心技术骨干；在研发投入方面，公司将持续加大投入力度，本次募集资金投资项目之一即为升级现有技术研发中心，为研发人员创造更好的软、硬件条件。

（四）人力资源计划

公司将遵循“以人为本”的原则，建立健全各项管理制度，加强企业文化建设，提供沟通流畅、组织有效的工作环境，充分发挥公司员工的专业知识并激发其主观能动性。公司加大力度引入优秀技术和管理人才，未来三年计划引进一批业内专家和技术人员，同时公司的高管、经理、骨干关键团队等人员将会得到相应的扩充，通过完善现有的人才激励和约束机制，加强人力资源管理，公司还将继续探索建立对各类人才有持久吸引力的绩效评价体系和相应的激励机制，保持

公司人才资源稳定，实现人力资源的可持续发展。

（五）再融资计划

在完成本次股票发行上市后，公司首先将集中精力做好募集资金项目的建设，努力以规范的运作、科学的管理创造持续的增长的经营业绩，给股东以丰厚的回报。同时，公司将根据业务发展的实际进展和相应资金需求，科学地利用资本市场再融资功能进行股权融资方式融资，或发行债券、利用银行贷款等债权融资方式融资，以保持公司健康合理的资本结构，促进公司长期战略目标的实现。

三、 拟定上述计划所依据的假设条件

本公司上述规划的实施，主要依据以下假设条件：

第一，公司所在的 LED 显示屏、LED 照明产业市场处于正常发展状态，没有出现重大的市场突变情形；

第二，国家宏观政治、经济、法律和社会环境处于正常发展的状态，LED 产业相关政策无重大改变；

第三，本次股票发行能够顺利完成，募集资金及时到位；

第四，公司目标市场的市场容量、行业技术水平、行业竞争状况处于正常发展的状态，没有发生不利于本公司经营活动的重大变化；

第五，公司的人力资源发展规划能有效实现，人员不产生较大波动；

第六，无其他人力不可抗拒因素造成的重大不利影响。

四、 实施上述计划将面临的主要困难

（一）资金压力

上述计划的如期实施，需要大量的资金投入，而现阶段公司的融资渠道与手段非常有限，仅仅依靠自身的利润滚存积累，很可能丧失 LED 行业快速发展的市场机会；而仅仅依靠银行贷款的间接融资方式，势必会增加财务费用，加大公司还本付息压力，甚至可能造成公司资金周转困难。因此，能否借助资本市场，

通过首次公开发行股票迅速筹集大量资金，将成为公司发展规划顺利实施的关键所在。

（二）管理水平制约

目前，公司正处在快速发展阶段，资产规模相对较小，管理架构相对简单。随着公司业务和规模的快速成长，公司的管理水平将面临挑战。如果公司本次股票发行成功，随着募集资金的大规模运用和企业经营规模的大幅扩展，本公司的资产规模、人员结构、管理难度将发生巨大变化，公司在机制建立、战略规划、组织设计、运营管理、资金管理和内部控制等方面的管理水平将面临更大的挑战。

（三）人力资源约束

随着行业及公司的快速发展，加上本次公开发行股票后，公司规模将会迅速扩大，公司对核心技术人员和管理人才的需求将大量增加。公司要持续发展，持续进行市场创新与技术创新，巩固与保持在行业中的优势地位，就需要公司引进与储备大量的专业人才和管理人才，这使得公司面临较大的人力资源压力。

（四）募集资金不能按计划到位

若募集资金不能如期到位，将影响公司的投资计划、市场拓展计划、人才引进计划和研发计划，公司将可能失去一些快速发展、做强做大的机会。

五、 发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径

1、本次公开发行股票为公司实现上述业务目标提供了资金支持，公司将认真组织募集资金投资项目的实施，争取尽快投产，促进公司生产规模的扩大和设备技术水平提高，增强公司的核心竞争力；

2、严格按照上市公司的要求规范运作，完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进公司的机制创新和管理升级；

3、加快对优秀人才特别是技术研发人员、高级管理人员和市场营销人员的引进，进一步提高公司的技术水平、管理水平和销售能力，确保公司业务发展目标的实现；

4、逐步提高公司的知名度、品牌影响力和营销渗透力，积极拓展市场，提高市场占有率。

六、 上述计划与现有业务的关系

现有业务的稳定、持续发展是推动上述发展计划的基础。公司目前的人才、资金、技术、品牌、市场、管理经验等，都是在现有业务的发展过程中逐步积累和形成的，这些都构成了公司最重要的竞争优势，即公司的核心竞争力，公司现有及未来的核心竞争力为制定上述公司业务的持续发展计划打下了坚实的基础。

上述业务发展规划是公司在现有业务基础上，根据有关国家政策、行业发展前景和规划，按照公司的发展战略而制定的。上述公司发展规划的实施，将使公司主营业务在广度和深度上得到全方位的发展，公司产品结构将更为合理，产品的科技含量和市场竞争力大幅度提高。发展规划的顺利实施将全面提升公司的综合实力，有助于巩固并进一步提高公司在业内的领先地位。

七、 本次公开发行股票对实现上述业务目标的作用

本次公开发行股票对实现公司上述发展规划具有关键作用，主要体现在：

1、本次公开发行股票将为实现上述发展规划提供充足的资金支持，保证公司生产经营和业务拓展的顺利开展，同时也为公司今后在资本市场进行资本运作提供了一个良好的资本舞台。

2、本次公开发行股票，将极大提高公司的知名度，扩大公司产品的市场占有率和市场影响力，提升公司的管理水平，完善公司的法人治理结构，对公司的综合实力是一个较大的提高，同时对实现公司的发展规划目标也将起到积极的促进作用。

3、本次公开发行股票将极大地增强公司对优秀人才的吸引力，提高公司的人才竞争优势，从而有利于上述发展规划目标的实现。

4、本次公开发行募集的资金投入项目后将有利于加快公司 LED 显示屏、LED 照明产品的技术创新，扩大产品的生产规模，促使企业的发展规划得以顺利实施。

第十三节 其他重要事项

一、信息披露制度

（一）信息披露制度

本公司按照《公司法》、《证券法》和中国证监会的有关规定，建立了信息披露制度。发行上市后，公司将严格履行信息披露义务，及时公告应予披露的重要事项，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公平、公正的获取公开披露的信息。

（二）负责信息披露和投资者关系的安排

负责人：姚太平（董事会秘书）

电话：0755-29746682

传真：0755-29746765

电子邮箱：dm@lcjh.com

二、重要合同

截至本招股说明书签署之日，发行人正在履行中的交易金额在 500 万元以上或者虽未达到前述标准但对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重大影响的重要合同如下：

（一）授信合同及相对应的借款、担保合同

1、2009 年 7 月 30 日，公司与平安银行股份有限公司深圳分行签署了编号为平银（深圳）授信字（2009）第（A1001102270900008）号的《综合授信额度合同》，约定公司在授信有效期内可以行使壹仟万元整的综合授信额度，该授信额度的有效期为 36 个月。

上述《综合授信额度合同》下的具体借款如下：

图表13-2-1 《综合授信额度合同》下的借款

序号	借款银行	合同编号	借款金额	借款期限	借款利率	用途
1	平安银行股份有限公司深圳分行	平银（深圳）贷字（2009）第（B1001102270900043）号	161 万	2009.8.6-2011.8.6	5.67%	设备按揭贷款
2		平银（深圳）贷字（2010）第（B1001102271000018）号	167 万	2010.1.22-2012.1.22	5.67%	设备按揭贷款

上述《综合授信额度》下的借款由公司向平安银行股份有限公司深圳分行提供抵押担保，担保合同具体如下：

图表13-2-2 借款对应的担保合同

序号	合同编号	抵押人	签署日	担保金额	抵押物	抵押物价值
1	平银（深圳）抵字（2009）第（B1001102270900043）号	深圳市联创健和光电股份有限公司	2009.8.6	161 万	日本 YAMAHA 牌 YG200 型贴片机、美国 Radiant 牌矫正系统	2,310,400 元
2	平银（深圳）抵字（2010）第（B1001102271000018）号	深圳市联建光电股份有限公司	2010.1.22	167 万	立式插件机	1,400,550 元

2、2010 年 4 月 30 日，公司与平安银行股份有限公司深圳分行签署了编号为平银（深圳）授信字（2010）第（A1001102271000020）号的《综合授信额度合同》，约定公司在授信有效期内可以行使叁仟万元整的综合授信额度，该授信额度的有效期为 24 个月。

3、2010 年 8 月 16 日，公司股东刘虎军、熊瑾玉、姚太平、张艳君与中国工商银行股份有限公司深圳南山支行签订了“40000203-2010 年南山（个保）字 013 号”《最高额保证合同》，约定公司在合同签署日至 2012 年 8 月 6 日期间可以行使伍仟万元整的授信额度。

上述《最高额保证合同》下的具体经济事项如下：

（1）2010 年 12 月 21 日，发行人与工商银行签订编号为“40000203—2010（承兑协议）00117 号”的《银行承兑协议》，约定工商银行为发行人票面金额为 14,447,068.50 的银行承兑汇票承兑。

（2）短期借款

图表13-2-3 《最高额保证合同》下借款

序号	借款银行	合同编号	借款金额	借款期限	借款利率	用途
1	中国工商银行股份有限公司深圳南山支行	40000203-2010（南山）字 0120 号	1,000 万	2010.12.23-2011.12.22	6.116%	采购原材料

4、2011 年 3 月 25 日，公司与平安银行股份有限公司深圳分行签订了“平银（深圳）授信字（2010）第（A1001102271000087）号”《综合授信额度合同》，约定公司在合同签署日起 12 个月可以行使壹仟万元整的授信额度。

在该《综合授信额度合同》下，2011 年 6 月 8 日，公司与平安银行股份有限公司深圳分行签订了“平银（深圳）贷字（2011）第（B1001102271100218）号”《借款合同》，借款金额为 1,000 万元，期限 12 个月，用于流动资金周转。

（二）借款合同及相对应的担保合同

2009 年 9 月 2 日，本公司与平安银行股份有限公司深圳分行签订了编号为平银（深圳）贷字（2009）第（C1001102270900009）号《借款合同》，借款金额为 4,000 万元，期限 36 个月。此次借款用于建设自用厂房。该借款由惠州市健和光电有限公司以惠州市大亚湾西区科技工业园 091044 号工业用地（土地证号：惠湾国用 2009 第 13210100470 号）作价 4,000 万元提供抵押，抵押合同号为平银（深圳）抵字（2009）第（C1001102270900009）号。该借款的利率随中国人民银行基准利率的调整而调整，首次借款的年利率为 5.13%。截至 2010 年 12 月 31 日，该合同项下公司已共计借款 3,100 万元，还款 480 万元。

（三）销售及租赁合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的交易金额在 500 万以上的销售合同如下：

图表13-2-4 重要销售及租赁合同

编号	日期	购货单位	产品	合同总金额(元)
1	2008.10.17	深圳市中兆科技有限公司	室内全彩屏	10,811,000.00
2	2010.04.03	华润深圳湾发展有限公司	全彩屏	5,170,000.00
3	2010.04.21	TCL 新技术（惠州）有限公司	户外全彩屏	5,970,000.00

4	2010.04.26	凤凰都市传媒（广州）有限公司	户外全彩屏	6,275,800.00
5	2010.09.17	北京东方园林股份有限公司	户外光栅全彩显示屏	19,795,425.00
6	2010.09.13	重庆澳美传媒集团有限公司	户外光栅屏	9,000,000.00
7	2010.11.03	深圳市赛为智能股份有限公司	户外全彩屏	5,844,770.00
8	2010.11.25	重庆汉阳房地产开发有限公司	LED 天幕显示屏	5,796,600.00
9	2010.12.17	长春市伟业盛传文化传媒有限公司	户外全彩屏	9,900,000.00
10	2011.02.12	凤凰都市传媒（杭州）有限公司	户外全彩屏	6,807,620.00
11	2011.02.25	南京永达户外传媒有限公司	室内全彩屏	8,880,000.00
12	2011.03.18	南京永达户外传媒有限公司	室内全彩屏	5,329,800.00
13	2011.05.09	深圳豫盛投资发展有限公司	户外全彩屏	9,089,424.00
14	2011.05.30	兰州国芳百货购物广场有限责任公司	户外全彩屏	6,610,000.00

（四） 采购合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的交易金额在 200 万以上的采购合同如下：

图表13-2-5 采购合同

编号	日期	供货单位	产品	合同总金额(元)
1	2011.06.03	Nichia Chemical Hong Kong Limited	LED 灯管	320,190.00 美元
2	2011.04.11	惠州科锐光电有限公司	LED 灯管	2,103,450.00
3	2011.06.16	惠州科锐光电有限公司	LED 灯管	3,788,800.00
4	2011.05.31	惠州科锐光电有限公司	LED 灯管	5,550,000.00
5	2011.06.17	惠州科锐光电有限公司	LED 灯管	2,960,000.00

（五） 其他重要合同

1、广告发布协议

2009 年 12 月 3 日，发行人与北京北广移动传媒有限公司签订了广告发布协议，具体情况如下：

图表13-2-6 广告发布协议

合同名称	签署日期	合同标的	合同金额	履行期
中国石油加油站电视媒	2009.12.3	广告投放	849 万	2010.1.1 至

体广告发布协议书				2014.12.31

2、与北广移动传媒签订的战略合作框架协议

2010年9月27日，发行人与北京北广移动传媒有限公司签订《战略合作框架协议》，协议主要约定以下事项：

（1）北广移动传媒向发行人排他性采购 LED 显示屏、LED 灯箱及 LED 照明灯具如下：

图表13-2-7 中国石油加油站 LED 产品供货合同

合同名称	签署日期	合同标的	合同金额	履行期
中国石油加油站 LED 产品供货合同	2010.9.27	LED 显示屏、LED 灯箱及 LED 照明灯具	25,000 万	2010.9.27 至 2013.9.27

（2）北广移动传媒向发行人转让 500 万股中晟公司股份

图表13-2-8 北广移动传媒向发行人转让的股权转让协议书

合同名称	签署日期	合同标的	合同金额	备注
股权转让协议书	2010.9.27	中晟公司 500 万股	1,500 万	转让完成后发行人持有中晟公司 20%股份

上述股权转让中，双方约定公司以 500 万元和北广移动传媒认可价值 1,000 万元的 LED 产品受让其持有的中晟公司 10%的股份，即 500 万股。截至本招股说明书签署之日，公司已支付 500 万元作为股权转让的预付款，剩余 1,000 万元产品折抵股权投资尚未进行，主要原因系北广移动传媒承建的中石油加油站尚在改造期间，目前不具备安装条件。

三、 对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保的情形。

四、 诉讼及仲裁事项

（一）公司及其子公司的诉讼及仲裁事项

1、发行人与深圳市宝银龙广告有限公司之诉讼事项

（1）诉讼事项

2010 年 11 月 3 日，发行人下属子公司迪视达向深圳市宝安区人民法院提起诉讼，诉请法院判令被告深圳市宝银龙广告有限公司（以下简称“宝银龙”）支付货款 24 万元。详细情况如下：

2009 年 3 月 16 日，发行人与宝银龙签订发行人为宝银龙生产一块面积为 77.76 平方米 PH37.5 户外全彩喷绘 LED 显示屏《合同书》，合同总金额为人民币 60 万元。合同对宝银龙付款期限约定如下：合同签订二天内，宝银龙支付合同款 30%即 18 万元；显示屏生产完后，宝银龙支付合同款 30%即 18 万元；显示屏安装调试完毕，经过宝银龙验收后（注：宝银龙应于七天内进行验收，逾期则视为合格）二天内支付合同款 35%即 21 万元给发行人；合同价款之 5%即 3 万元作为发行人质量服务保证金，在没有质量问题和服务延误的情况下，自显示屏验收完毕之日起满三年一次结清。合同还对逾期付款作出以下约定：逾期付款刚按每日千分之三支付违约金给发行人。

合同生效后，发行人如约履行了义务，完成了生产、运输、安装（该显示屏按宝银龙要求安装在同乐检查站）和调试义务，而宝银龙在支付完第一期、第二期款项，共计合同总金额的 60%，即 36 万元后却拖欠第三期款项即合同款 35%，即 21 万元。因宝银龙拖欠第三期款项已达 16 个月，并且未支付到期价款的金额已超过全部价款的五分之一，发行人依法有权要求宝银龙支付全部价款，即要求宝银龙支付第三期货款 21 万元款和第四期维修款 3 万元，共计合同总金额的 40%，即 24 万元。

（2）最新进展情况

经深圳市宝安区人民法院调解，发行人与宝银龙于 2011 年 1 月 27 日就上述诉讼事项达成和解协议，宝银龙确认尚欠发行人第三期合同款 21 万元。现发行人、宝银龙同意由宝银龙向发行人支付人民币 16 万元了结本案，双方也不再就此案的涉案的同乐关 LED 显示屏进行验收。

2011 年 2 月 16 日，发行人已收到宝银龙上述支付款项 16 万元。

2、发行人与福建同发食品集团有限公司之诉讼事项

（1）诉讼事项

2010年11月4日，发行人向深圳市宝安区人民法院提起诉讼，诉请法院判令被告福建同发食品集团有限公司（以下简称“福建同发”）支付货款538,350元以及违约金50,246.00元。详细情况如下：

发行人与福建同发先后于2007年5月11日、2007年6月26日与发行人签订了三份规格型号为PH18户外全彩LED显示屏定制合同书，上述三份《合同书》除对各合同的产品数量、单价、交货时期等有不同约定外，均约定了以下共同内容：合同签订当天，福建同发预付合同总价款的30%作为定金；显示屏生产完后，并经发行人、福建同发双方确认可达发货的指定检验标准，福建同发再支付合同总价款的55%给发行人，发行人收到货款后立即组织发货；显示屏到福建同发所指定的场地安装调试完毕，经福建同发完成验收合格后，5个工作日内福建同发应再支付合同总价款的10%给发行人，余款5%作为质保金，质保期满后3个工作日内福建同发需一次性支付给发行人。

合同生效后，发行人如约履行了义务，完成了生产、运输、安装和调试义务，而福建同发在完成验收并确认工程符合合同要求后，仍有合同款共计538,350.00元未按合同约定期限内支付给发行人。

（2）最新进展情况

2010年12月9日，发行人与福建同发达成和解协议，福建同发同意支付上述拖欠货款。2010年12月15日，发行人已收到福建同发支付款项53.835万元。

3、发行人与康盟商贸（上海）有限公司之仲裁事项

2010年11月5日，发行人向深圳仲裁委员会提起仲裁，请求仲裁庭裁决康盟商贸（上海）有限公司（以下简称“康盟”）以及其担保人深圳康码中科光电有限公司（以下简称“康码”）、江虹支付欠款及违约金2,839,069.05元。详细情况如下：

发行人与康盟双方于2008年9月18日签订了《LED显示屏合同书》，由康盟采用分期付款的方式购买发行人开发、设计、生产的135.52平方米PH24

三合一灯饰全彩显示屏、70平方米PH7.62室内三合一全彩显示屏和40.697平方米PH6室内三合一全彩显示屏，合同总价款为8,311,423.00元。

康盟购买上述设备用于租赁，称其经营状况不佳，于2009年5月6日与发行人协商另行达成了《还款协议》，协议主要内容如下：

（1）原合同合同总价款为8,311,423.00元，双方确认上述价款包含设备本金和资金占用费（租金）两部分，本金为设备现款现货的价格；资金占用费（租金）为分期付款所产生的利息。设备本金价款为6,179,500.00元，设备分期付款期间产生的资金占用费（租金）为2,131,923.00元。康盟已支付合同款本金900,000.00元，尚欠本金款5,279,500.00元，尚欠资金占用费（租金）2,131,923.00元。

（2）双方同意解决合同，合同解除后康盟将设备退还给发行人，设备折旧处理价款抵扣本金款。

（3）双方同意按如下方式结算本金款及资金占用费（租金）：至合同解除时上述设备按折旧价值3,800,000.00元价款处理（折旧后现款现货市场现销售价）。尚欠本金款5,279,500.00元扣除折旧处理价款3,800,000元后，康盟仍应向发行人支付本金款1,479,500元；仍应向发行人支付资金占用费（租金）896,290.00元。故康盟应支付发行人本金款及资金占用费（租金）共计2,375,790.00元。

（4）双方就康盟所负发行人债务2,375,790.00元达成了还款协议。按约定康盟应于2009年10月10日前将所负发行人全部债务进行清偿，逾期支付按每日万分之五计算违约金。

（5）为保证发行人对康盟债权的实现，康码、江虹（保证人）自愿为康盟（被保证人）向发行人履行还款义务提供连带责任保证。

（6）解决争议方式为提交深圳仲裁委员会仲裁。

2011年5月10日，深圳仲裁委员会作出[2011]深仲裁字第302号仲裁意见，裁决康盟向公司支付欠款237.58万元，并支付违约金46.33万元，合计283.91万元。同时康码及江虹（保证人）对上述债务承担连带清偿责任。

上述第 1、2 项诉讼之原因均系被告未及时支付货款，而发行人及迪视达已经按照合同履行了合同项下发行人之义务；上述第 3 项仲裁原因系被申请人未按照双方约定的《还款协议》支付相关款项。针对上述第 1、2 项诉讼，发行人均与对方达成和解协议并已收回大部分欠款，而上述第 3 项仲裁涉及款项因相关设备已经收回，所以相关收入并未确认，因此上述诉讼或仲裁不会对发行人的财务状况产生影响。

保荐机构认为：鉴于上述诉讼仲裁均因发行人之正常生产经营活动而产生，且不会对发行人之财务产生影响，因此不构成本次发行并上市的实质性障碍。

发行人律师认为：鉴于上述诉讼仲裁均因发行人之正常生产经营活动而产生，且不会对发行人之财务产生影响，因此不构成本次发行并上市的实质性障碍。

截至本招股说明书签署之日，除上述事项外，公司及其子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东或实际控制人的诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东或实际控制人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

公司控股股东、实际控制人最近三年不存在重大违法违规行为。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未涉及任何作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未涉及刑事诉讼事项。

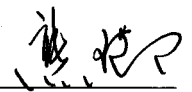
第十四节 有关声明

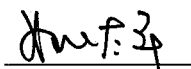
一、 发行人董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：


刘虎军

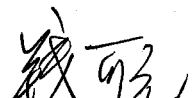

熊瑾玉


姚太平

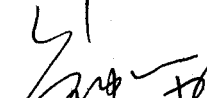

张艳君


向健勇


许晓文


钱可元


张学斌


钟明霞

全体监事签名：

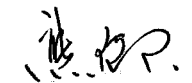

谢志明


王刚

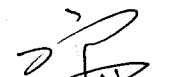

张爱明

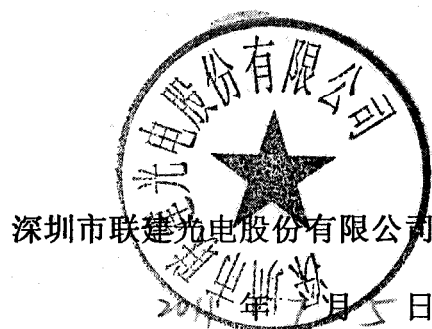
全体高级管理人员签名：


刘虎军


熊瑾玉


姚太平

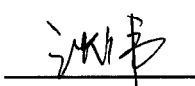

郭扬



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 
孟 焘

保荐代表人： 
沈 伟

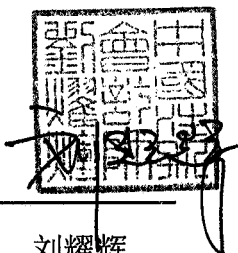
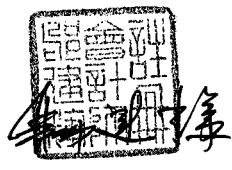

胡刘斌

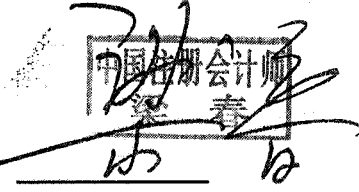
法定代表人： 
潘鑫军



三、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告、内部控制鉴证报告和经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：  
刘耀辉 邬建辉

会计师事务所负责人： 
梁春

立信大华会计师事务所有限公司



四、 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

宋萍萍

宋萍萍

冯艾

冯艾

律师事务所负责人：

王玲

王玲



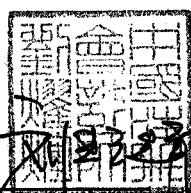
北京市金杜律师事务所

2011 年 7 月 5 日

五、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

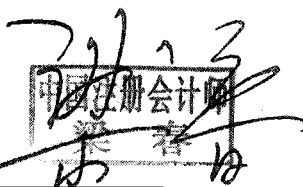


刘耀辉



邬建辉

会计师事务所负责人：



梁春

立信大华会计师事务所有限公司

2011年 12月 5日



六、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师：

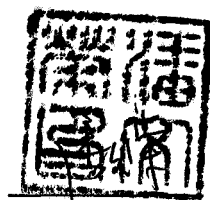


赵彪

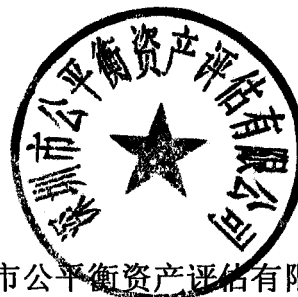


潘文荣

资产评估机构负责人：



潘文荣



深圳市公平衡资产评估有限公司

2011 年 7 月 5 日

第十五节 附件

一、 备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

- （一）发行保荐书（附发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）盈利预测报告及审核报告
- （六）内部控制鉴证报告；
- （七）经注册会计师核验的非经常性损益表；
- （八）法律意见书及律师工作报告；
- （九）公司章程（草案）；
- （十）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、 备查文件查阅地点、时间

查阅地点：发行人及保荐人（主承销商）的法定住所。

查阅时间：工作日上午 9:00 至 11:30，下午 13:30 至 16:30。